

# RAPPORTO ANNUALE 2023

La situazione del Paese



Rapporto annuale 2023 La situazione del Paese.  
Presentato venerdì 7 luglio 2023 a Roma  
presso Palazzo Montecitorio

# RAPPORTO ANNUALE 2023

La situazione del Paese



Sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it) sono pubblicati approfondimenti, contenuti interattivi, note metodologiche ed eventuali segnalazioni di *errata corrige*

# RAPPORTO ANNUALE 2023

La situazione del Paese

ISBN 978-88-458-2106-6 (stampa)  
ISBN 978-88-458-2107-3 (elettronico)

© 2023

Istituto nazionale di statistica  
Via Cesare Balbo, 16 - Roma



Salvo diversa indicazione, tutti i contenuti pubblicati sono soggetti alla licenza Creative Commons - Attribuzione - versione 3.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/it/>

È dunque possibile riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente dati e analisi dell'Istituto nazionale di statistica, anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte.

Immagini, loghi (compreso il logo dell'Istat), marchi registrati e altri contenuti di proprietà di terzi appartengono ai rispettivi proprietari e non possono essere riprodotti senza il loro consenso.

Stampato nel mese di luglio 2023 per conto dell'Istat  
da Marchesi Grafiche Editoriali Via dei Gracchi, 169 - 00192 Roma

# Indice

Avvertenze .....	Pag.	9
<b>CAPITOLO 1   L'ITALIA TRA EREDITÀ DEL PASSATO E INVESTIMENTI PER IL FUTURO .....</b>	»	13
<b>1.1</b> La situazione economica del Paese .....	»	15
1.1.1 Lo scenario internazionale .....	»	15
1.1.2 Il quadro macroeconomico nazionale .....	»	17
1.1.3 Le prospettive di crescita di breve periodo dell'economia italiana .....	»	26
1.1.4 La finanza pubblica .....	»	28
<b>1.2</b> Il quadro demografico .....	»	30
1.2.1 L'inverno demografico viene da lontano .....	»	31
1.2.2 La fecondità è sempre più bassa e tardiva .....	»	32
1.2.3 L'evoluzione recente della sopravvivenza .....	»	34
1.2.4 La dinamica migratoria interna e internazionale .....	»	36
1.2.5 Prosegue l'invecchiamento della popolazione .....	»	37
<b>1.3</b> Le determinanti socio-economiche della crescita .....	»	40
<b>1.4</b> Le nuove generazioni come motore della crescita futura .....	»	43
1.4.1 Le vulnerabilità dei giovani .....	»	43
1.4.2 La spesa pubblica per i giovani .....	»	47
1.4.3 Asili nido ed edilizia scolastica: informazioni di contesto per il PNRR .....	»	50
● <b>Genere</b>   Donne e minori migranti .....	»	55
● <b>Generazioni</b>   Gli squilibri tra generazioni si differenziano sul territorio .....	»	57
● <b>Territori</b>   Il Mezzogiorno tra divari persistenti e investimenti nelle nuove generazioni. ....	»	59



<b>CAPITOLO 2   CAMBIAMENTI NEL MERCATO DEL LAVORO E INVESTIMENTI IN CAPITALE UMANO</b> . . . . .	»	65
<b>2.1</b> Prospettive demografiche e popolazione in età di studio e di lavoro . . . . .	»	67
<b>2.2</b> Struttura e dinamica del mercato del lavoro . . . . .	»	71
2.2.1 Il progressivo invecchiamento della forza lavoro . . . . .	»	71
2.2.2 La dinamica dell'occupazione . . . . .	»	73
2.2.3 La struttura dell'occupazione . . . . .	»	78
2.2.4 Il rendimento del livello di istruzione: occupazione e redditi . . . . .	»	80
<b>2.3</b> La formazione e l'impiego del capitale umano . . . . .	»	84
2.3.1 I livelli di istruzione e gli abbandoni scolastici . . . . .	»	84
2.3.2 La qualità dell'apprendimento . . . . .	»	86
2.3.3 L'istruzione universitaria . . . . .	»	88
2.3.4 Il capitale umano nel mercato del lavoro: le risorse umane in scienza e tecnologia . . . . .	»	92
● <b>Genere</b>   L'effetto dei divari di genere sui redditi e i consumi delle famiglie . . . . .	»	97
● <b>Generazioni</b>   I giovani lontani dalla scuola e dal lavoro . . . . .	»	100
● <b>Territori</b>   L'emigrazione dei giovani istruiti ha una forte connotazione territoriale . . . . .	»	102
 <b>CAPITOLO 3   CRITICITÀ AMBIENTALI E TRANSIZIONE ECOLOGICA</b> . . . . .	»	105
<b>3.1</b> Le risorse naturali . . . . .	»	107
3.1.1 La risorsa acqua: scarsità naturale e inefficienza delle infrastrutture . . . . .	»	107
3.1.2 Crescita economica e utilizzo sostenibile delle risorse naturali non rinnovabili . . . . .	»	111
<b>3.2</b> Emissioni e mobilità . . . . .	»	113
3.2.1 Emissioni di gas serra . . . . .	»	114
3.2.2 Efficienza e sostenibilità della mobilità . . . . .	»	115
3.2.3 Qualità dell'aria e salute dei cittadini . . . . .	»	117
3.2.4 Aree inquinate da bonificare . . . . .	»	120
<b>3.3</b> Verso un futuro sostenibile . . . . .	»	120
3.3.1 Gestione dei rifiuti urbani ed economia circolare . . . . .	»	122
3.3.2 Le aree verdi a difesa della biodiversità . . . . .	»	124
3.3.3 La transizione energetica e le fonti rinnovabili . . . . .	»	127
3.3.4 Gli incentivi alle fonti rinnovabili . . . . .	»	129
<b>3.4</b> Povertà energetica . . . . .	»	131
3.4.1 La misurazione della povertà energetica . . . . .	»	133
3.4.2 Misure di contrasto alla povertà energetica: il <i>bonus</i> sociale . . . . .	»	136
● <b>Genere</b>   Differenze di genere nell'orientamento verso l'ambiente . . . . .	»	138
● <b>Generazioni</b>   Le giovani generazioni e l'ambiente . . . . .	»	140
● <b>Territori</b>   La dimensione territoriale della transizione ecologica . . . . .	»	142



	Pag.
<b>CAPITOLO 4   IL SISTEMA PRODUTTIVO TRA RESILIENZA E INNOVAZIONE</b> .....	» 147
<b>4.1</b> Aspetti strutturali e resilienza delle imprese .....	» 149
4.1.1 Imprese, produttività e investimenti: l'Italia nel contesto europeo .....	» 149
4.1.2 L'impatto della crisi energetica sul sistema produttivo .....	» 155
4.1.3 La resilienza alla crisi pandemica delle imprese internazionalizzate .....	» 159
4.1.4 Le esportazioni nazionali all'uscita dall'emergenza sanitaria .....	» 163
<b>4.2</b> L'innovazione come risposta alle crisi e fattore di competitività .....	» 167
4.2.1 La <i>performance</i> economica delle imprese innovative .....	» 168
4.2.2 Incentivi pubblici e investimenti delle imprese in R&S .....	» 170
<b>4.3</b> Le imprese e lo sviluppo sostenibile .....	» 174
4.3.1 Pratiche sostenibili delle imprese .....	» 175
4.3.2 L'approccio delle imprese alla transizione ecologica .....	» 176
4.3.3 L'innovazione e gli investimenti in sostenibilità nelle imprese agricole .....	» 178
● <b>Genere</b>   L'imprenditoria femminile .....	» 180
● <b>Generazioni</b>   L'imprenditorialità giovanile .....	» 182
● <b>Territori</b>   L'evoluzione del sistema produttivo italiano prima e all'inizio della pandemia: un'analisi su dati comunali .....	» 184
<b>Glossario</b> .....	» 189







# Avvertenze

## Segni convenzionali

Nelle tavole statistiche sono adoperati i seguenti segni convenzionali:

Linea (-)	a) quando il fenomeno non esiste; b) quando il fenomeno esiste e viene rilevato, ma i casi non si sono verificati.
Due puntini (..)	Per i numeri che non raggiungono la metà della cifra relativa all'ordine minimo considerato.

## Composizioni percentuali

Le composizioni percentuali sono arrotondate automaticamente alla prima cifra decimale. Il totale dei valori percentuali così calcolati può risultare non uguale a 100.

## Ripartizioni geografiche

### NORD

Nord-ovest	Piemonte, Valle d'Aosta/ <i>Vallée d'Aoste</i> , Liguria, Lombardia
Nord-est	Trentino-Alto Adige/ <i>Südtirol</i> , Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna

### CENTRO

Toscana, Umbria, Marche, Lazio

### MEZZOGIORNO

Sud	Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria
Isole	Sicilia, Sardegna



## Sigle e abbreviazioni utilizzate

AIRE	Anagrafe degli Italiani Residenti all'Estero
Asia	Registro statistico delle imprese attive
ARERA	Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente
Ateco	Classificazione delle attività economiche
AUU	Assegno unico e universale per i figli a carico
Bce/ECB	Banca centrale europea/European Central Bank
Bes	Benessere equo e sostenibile
CAM	Criteri Ambientali Minimi
CCNL	Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro
CE	Conto Energia
CLU	Costo del Lavoro Unitario
CLUP	Costo del Lavoro per Unità di Prodotto
COVID-19	COroNaVIrus Disease 19
CP2011	Classificazione delle Professioni
CPB	Central Planning Bureau (The Netherlands, Centraal Planbureau - Bureau for Economic Policy Analysis)
DEF	Documento di Economia e Finanza
D.L.	Decreto Legge
D.Lgs.	Decreto Legislativo
DMC	Domestic Material Consumption/Consumo interno di materia
Dpr	Decreto Presidente della Repubblica
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization
EPAH	Energy Poverty Advisory Hub
EPOV	European Energy Poverty Observatory
Eurostat	Istituto statistico dell'Unione europea
Frame-Sbs	Frame Structural Business Statistics
GPP	Green Public Procurement
GSCPI	Global Supply Chain Pressure Index
HICP	Harmonised Index of Consumer Prices
HRST	Human Resources in Science and Technology
ICT	Information and Communication Technologies
IE	Intensità di Estrazione
INP	Istituzioni Non Profit
IoT	Internet of Things
IPCA	Indice dei Prezzi al Consumo Armonizzato per i paesi dell'Unione europea
IPCA-NEI	Indice dei Prezzi al Consumo Armonizzato, depurato dalla dinamica dei prezzi dei beni energetici importati



ISCO	International Standard Classification of Occupations
ISEE	Indicatore della Situazione Economica Equivalente
Isp	Istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
IT	Interim Target
ITS	Istituti Tecnici Superiori
Iva	Imposta sul valore aggiunto
LIHC	Low Income High Cost
MASE	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze
MIM	Ministero dell'Istruzione e del Merito
MIMS	Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili
MUR	Ministero dell'Università e della Ricerca
NACE	Nomenclatura delle Attività Economiche nelle Comunità Europee
Neet	Not in education, employment or training (persone tra i 15 e i 29 anni che non studiano, non lavorano, non seguono alcun corso di formazione)
NG-EU	Next Generation EU
OCSE/OCDE/OECD	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico/ Organisation de Coopération et de Développement économiques/ Organisation for Economic Cooperation and Development
OIPE	Osservatorio Italiano sulla Povertà Energetica
OMS/WHO	Organizzazione Mondiale della Sanità/World Health Organization
ONU	Organizzazione delle Nazioni Unite
PA	Pubblica Amministrazione
P.I.	Potenziale Inquinante
Pil	Prodotto interno lordo
PISA	Programme for International Student Assessment
PMI	Purchasing Managers' Index
PNIEC	Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
PPA/PPP	Parità di Potere di Acquisto/Purchasing Power Parity
PTE	Piano Nazionale di Transizione Ecologica
PTF	Produttività Totale dei Fattori
RAEE	Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche
RRF	Recovery and Resilience Facility
R&S	Ricerca e Sviluppo
SAU	Superficie Agricola Utilizzata
SDGs	Sustainable Development Goals



SEC	Sistema Europeo dei Conti 2010
SLL	Sistemi Locali del Lavoro
SPA/PPS	Standard di Potere di Acquisto/Purchasing Power Standard
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics
Ue	Unione Europea
Ue27	Austria, Belgio, Bulgaria, Cechia (Repubblica Ceca), Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia e Ungheria
Uem	Unione economica e monetaria
ULA	Unità di Lavoro
VA	Valore Aggiunto
WEI+	Water Exploitation Index Plus



## CAPITOLO 1

# L'ITALIA TRA EREDITÀ DEL PASSATO E INVESTIMENTI PER IL FUTURO

**T**erminato nel primo trimestre 2022 lo stato di emergenza sanitaria nazionale, sono emersi nuovi elementi di criticità. Il forte rincaro dei prezzi dell'energia e delle materie prime, accentuato dal conflitto in Ucraina, ha condizionato l'evoluzione dell'economia, con rilevanti aumenti dei costi di produzione per le imprese e dei prezzi al consumo per le famiglie. Nonostante l'attenuarsi della fase più critica della crisi energetica nel primo trimestre 2023, l'andamento dell'inflazione condizionerà l'evoluzione dei consumi e dei salari reali nel prossimo futuro.

Non mancano, tuttavia, segnali favorevoli. Nel 2022 è proseguita la fase di recupero dell'attività produttiva iniziata nel primo trimestre 2021. A fine anno, il saldo commerciale è tornato in attivo. Dati incoraggianti arrivano dal mercato del lavoro, dove all'aumento degli occupati si è associata la diminuzione dei disoccupati e degli inattivi.

Nel primo trimestre 2023, si registra una dinamica congiunturale positiva per il Pil, superiore a quella delle maggiori economie dell'Unione europea, trainata soprattutto dal settore dei servizi. La manifattura mostra invece segnali di rallentamento.

Sul fronte demografico, gli effetti dell'invecchiamento della popolazione si fanno sempre più evidenti: il consistente calo delle nascite registrato nel 2022, rispetto al 2019, è dovuto per l'80 per cento alla diminuzione delle donne tra 15 e 49 anni di età e per il restante 20 per cento al calo della fecondità. L'invecchiamento è destinato ad accentuarsi nei prossimi anni, con effetti negativi sul tasso di crescita del Pil *pro capite*.

Investendo sulle nuove generazioni, si può fare in modo che l'insufficiente ricambio generazionale sia in parte compensato dalla loro maggiore valorizzazione. Gli indicatori che riguardano il benessere dei giovani in Italia sono ai livelli più bassi in Europa. Le notevoli risorse finanziarie messe in campo per uscire dalla crisi dovrebbero supportare investimenti che accompagnino e rafforzino il benessere e le competenze dei giovani nelle diverse fasi dei loro percorsi, intervenendo fin dai primi anni di vita.





# L'ITALIA TRA EREDITÀ DEL PASSATO E INVESTIMENTI PER IL FUTURO

## 1.1 LA SITUAZIONE ECONOMICA DEL PAESE

L'analisi della situazione economica del Paese parte dal contesto internazionale, che si caratterizza nel 2022 e nei primi mesi del 2023 per un generalizzato rallentamento della crescita economica e del commercio mondiale in un quadro di forte incertezza e nuove criticità. Prosegue poi a illustrare il quadro macroeconomico nazionale, evidenziando i principali fattori che hanno influenzato l'attività economica nel 2022 e nel primo trimestre del 2023. L'attenzione si focalizza in seguito sulla recente evoluzione del commercio con l'estero, dei prezzi al consumo e alla produzione, sull'occupazione e sulle retribuzioni. Conclude l'analisi la valutazione dello scenario previsivo recentemente diffuso dall'Istat nonché un quadro informativo aggiornato sulla finanza pubblica.

### 1.1.1 Lo scenario internazionale

Nel 2022 a livello globale si sono accentuate le forti pressioni al rialzo dei prezzi già emerse a fine 2021, spinte dalla ripresa della domanda e dalle strozzature nelle catene globali delle forniture. Lo scorso anno l'*escalation* del conflitto russo-ucraino ha determinato un aumento esponenziale soprattutto delle quotazioni delle materie prime energetiche – in particolare del gas naturale – e alimentari di cui i paesi coinvolti nella guerra sono tra i principali esportatori. Nella seconda metà del 2022, tuttavia, i listini dei prezzi delle materie prime hanno cominciato a diminuire. L'inversione di tendenza è stata guidata dalla diversificazione delle fonti di approvvigionamento da parte dei paesi importatori, dal clima particolarmente mite registrato nell'ultima parte dell'anno e dalla moderazione della domanda mondiale (Figura 1.1a).

Dall'autunno del 2022, il commercio internazionale si è collocato su un sentiero discendente, che ha contribuito a calmierare le pressioni dal lato della domanda sui prezzi delle materie prime e a ridurre quelle sulle catene globali delle forniture<sup>1</sup> (Figura 1.1b): in media di anno, nel 2022 il tasso di crescita del commercio mondiale si è ridotto a +5,1 per cento dal 10,4 per cento del 2021.

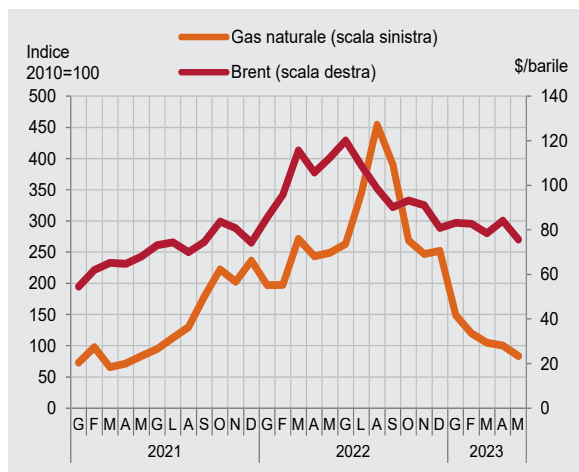
I principali indicatori congiunturali a livello globale suggeriscono il proseguimento della fase di contrazione del commercio mondiale anche nel 2023; in particolare, il *Purchasing Managers' Index* (PMI) globale sui nuovi ordinativi all'*export* si è mantenuto, da febbraio 2022 fino a maggio di quest'anno, al di sotto dei 50 punti, valore che indica la soglia minima per individuare una fase di espansione (Figura 1.1c).

A partire dai primi mesi dello scorso anno, per moderare le forti pressioni al rialzo sui prezzi, le principali banche centrali hanno intrapreso un percorso di normalizzazione della politica monetaria. La diversità dei tempi di attuazione della stretta monetaria nel corso del 2022 (la *Federal Reserve* ha iniziato i rialzi dei tassi di interesse a marzo e la Banca centrale europea a luglio) ha fatto sì che le spinte inflazionistiche negli Stati Uniti abbiano cominciato ad attenuarsi da giugno e nell'area dell'euro da novembre. In Cina, nello stesso periodo, i prezzi al consumo hanno mostrato un andamento molto moderato (Figura 1.1d).

1 Per la definizione dell'indice di pressione sulle catene di approvvigionamento globale si può consultare il Glossario.

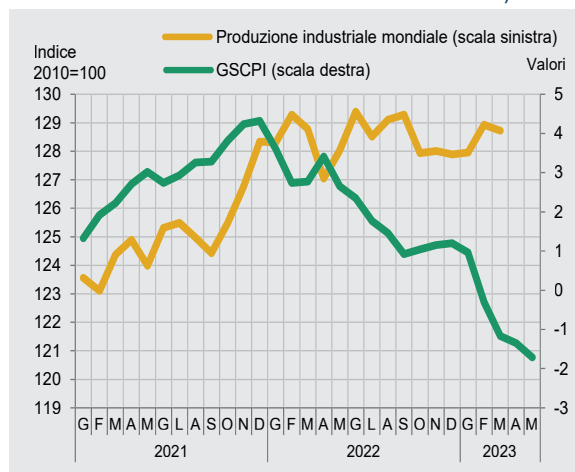


**Figura 1.1a** Principali materie prime energetiche. Gennaio 2021-Maggio 2023 (indice 2010=100 e dollari al barile)



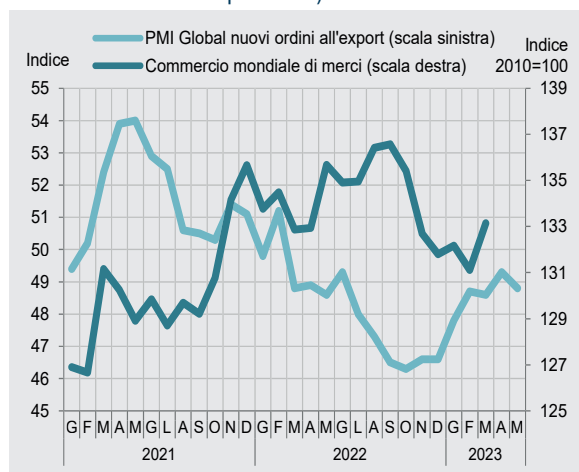
Fonte: Banca mondiale

**Figura 1.1b** Produzione industriale mondiale e pressioni sulle catene di fornitura globali. Gennaio 2021-Maggio 2023 (indice 2010=100, deviazione standard del valore medio)



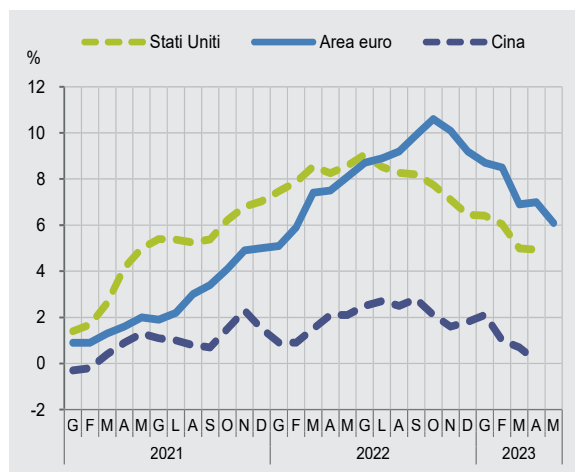
Fonte: CPB, Benigno et al., 2022

**Figura 1.1c** Commercio mondiale di merci in volume PMI Global nuovi ordini all'export. Gennaio 2021-Maggio 2023 (indice 2010=100; >50=espansione)



Fonte: CPB e IHS

**Figura 1.1d** Inflazione al consumo, indice complessivo. Gennaio 2021-Maggio 2023 (valori percentuali)



Fonte: OCSE

Nel 2022 è andata attenuandosi la fase espansiva per le principali economie internazionali. Il tasso di crescita della Cina (+3,0 per cento) è risultato il peggiore degli ultimi quaranta anni (eccetto il 2020). Negli Stati Uniti, il tasso di crescita del Pil è stato del 2,0 per cento, in netta decelerazione rispetto al 2021 (+5,9 per cento).

Infine, nell'area euro, particolarmente colpita dalla crisi energetica legata al conflitto in atto, la crescita economica nel 2022 si è attestata al 3,5 per cento, in rallentamento rispetto all'anno precedente (+5,3 per cento nel 2021). Il persistere di elevati livelli di rischio sull'evoluzione degli scenari a livello internazionale, in particolare quelli legati al conflitto russo-ucraino e alle tensioni politico-commerciali tra Cina e Taiwan, e altre zone a elevato rischio di conflitto rendono lo scenario futuro altamente instabile e incerto.

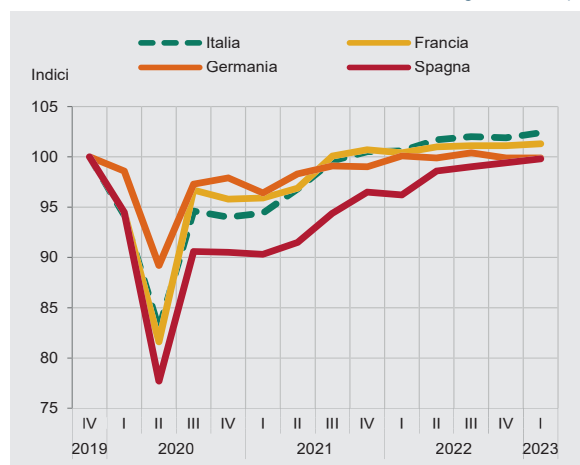


Le più recenti previsioni dell'OCSE stimano una crescita mondiale per quest'anno del 2,7 per cento, il tasso di sviluppo più basso dalla crisi dal 2008, con l'esclusione del 2020, e una moderata ripresa nel 2024 (2,9 per cento) favorita dal graduale riassorbimento delle spinte inflazionistiche<sup>2</sup>.

## 1.1.2. Il quadro macroeconomico nazionale

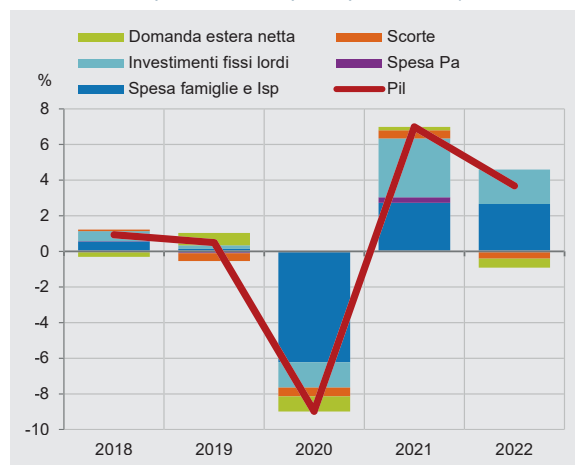
Nel 2022 è proseguita per l'Italia la fase espansiva, avviata a partire dalla fine dell'emergenza sanitaria indotta dalla pandemia, conseguendo nel corso dell'anno un completo recupero rispetto ai livelli del Pil del 2019. Nel quarto trimestre del 2022, dopo sette trimestri consecutivi di crescita, si è registrata una lieve contrazione dell'attività produttiva seguita da un ampio recupero nel primo trimestre del 2023. In media di anno, l'Italia ha segnato nel 2022 una crescita del 3,7 per cento, inferiore, tra le maggiori economie Ue27, solo a quella della Spagna (+5,5 per cento); l'aumento dell'attività economica in Francia e Germania è stato rispettivamente +2,5 per cento e +1,8 per cento.

**Figura 1.2a** Andamento del Pil nelle maggiori economie dell'Ue27. IV trim. 2019-I trim. 2023 (numeri indice, T4-2019=100, dati destagionalizzati)



Fonte: Eurostat, National Accounts

**Figura 1.2b** Andamento del Pil dell'Italia e contributi alla crescita. Anni 2018-2022 (variazioni percentuali e punti percentuali)



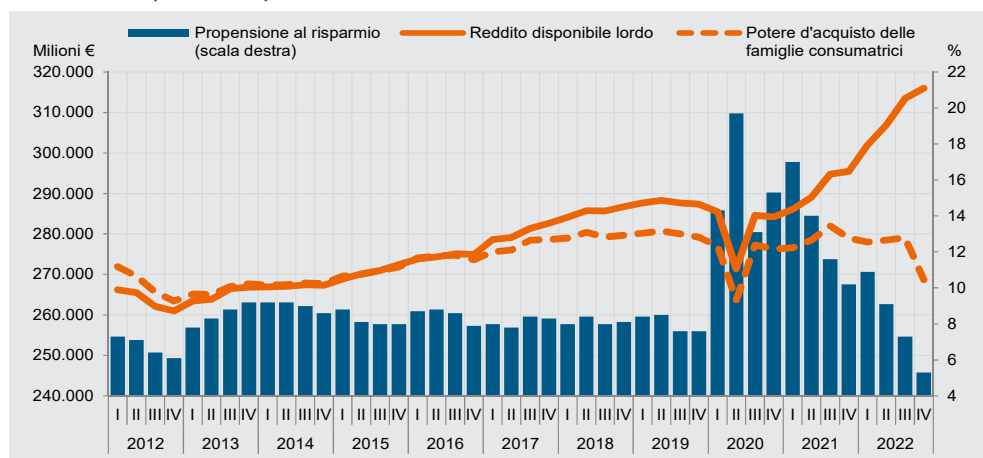
Fonte: Istat, Conti Nazionali

In Italia, nel 2022 la crescita del Pil è stata sostenuta, come nell'anno precedente, dalla spesa delle famiglie residenti e dagli investimenti fissi lordi, mentre la domanda estera netta ha fornito un contributo negativo (Figura 1.2b). La spesa delle famiglie ha accelerato rispetto all'anno precedente (+5,5 per cento nel 2022 rispetto al +4,9 per cento del 2021). In particolare, i beni semidurevoli e i servizi hanno registrato i tassi di crescita più elevati rispetto alle altre componenti di spesa (rispettivamente +12,3 per cento e +8,8 per cento). Nel quarto trimestre del 2022, si è registrato tuttavia un calo diffuso a tutte le componenti di spesa, associato a una decisa contrazione del potere di acquisto delle famiglie (-3,7 per cento), compensata in parte da una marcata riduzione della propensione al risparmio (da 10,9 del primo trimestre al 5,3 per cento) (Figura 1.3).

Dopo la forte crescita del 2021 (+18,6 per cento), lo scorso anno la spesa per investimenti è aumentata del 9,4 per cento, raggiungendo una quota sul Pil pari al 21,5 per cento, il valore più elevato dell'ultimo decennio. Particolarmente sostenuto è stato l'incremento degli investimenti in costruzioni (+10,3 per cento quelli in abitazioni e +12,9 per cento quelli in fabbricati non residenziali e altre opere), stimolato dalle misure agevolative volte alla riqualificazione del

2 Cfr. OECD, 2023.

**Figura 1.3. Reddito disponibile lordo e potere di acquisto delle famiglie (scala sinistra, milioni di euro, dati destagionalizzati) e propensione al risparmio (scala destra, valori percentuali). I trim. 2012-IV trim. 2022**



Fonte: Istat, Conti finanziari annuali e trimestrali dei settori istituzionali

patrimonio edilizio, e quello in impianti, macchinari e armamenti (+8,6 per cento). Più modesto è stato invece l'aumento degli investimenti in prodotti della proprietà intellettuale (+4,5 per cento), seppure in accelerazione rispetto all'anno precedente (+1,4 per cento).

A livello di macrosettori, il valore aggiunto nel 2022 è salito del 10,2 per cento nelle costruzioni, del 4,8 per cento nei servizi e si è ridotto lievemente nell'industria in senso stretto (-0,1 per cento), e più marcatamente nell'agricoltura, silvicoltura e pesca, dove ha segnato un calo dell'1,8 per cento. Nel settore terziario, aumenti particolarmente marcati si registrano per il comparto del commercio, trasporti, alberghi e ristorazione (+10,4 per cento) e per le attività immobiliari (+4,5 per cento). In calo solo le attività finanziarie e assicurative (-3,2 per cento). La dinamica negativa osservata nel comparto agricolo è stata determinata dagli avversi effetti climatici e dal forte rialzo dei prezzi di vendita dei prodotti agricoli (+17,7), associati a una impennata dei prezzi dei beni e servizi impiegati dal settore (+25,3 per cento).

A livello territoriale, il Pil è cresciuto in misura più elevata nel Nord-est (+4,2 per cento) e nel Centro (4,1 per cento) e più moderata nel Sud (+3,5 per cento) e nel Nord-ovest (+3,1 per cento). Mentre sono cresciuti il valore aggiunto del settore delle costruzioni e quello dei servizi, aumentato in tutte le macro-aree, il comparto dell'industria in senso stretto ha registrato una dinamica positiva solo nel Centro (+3 per cento). Il settore agricoltura, silvicoltura e pesca ha registrato flessioni particolarmente marcate nel Nord-ovest e nel Mezzogiorno (rispettivamente -7,6 per cento e -2,5 per cento).

Nel 2022 la quota di popolazione a rischio di povertà o esclusione sociale è risultata pari al 24,4 per cento (era pari al 25,2 per cento nel 2021). La crescita economica, l'incremento dell'occupazione e dei redditi familiari hanno favorito una marcata riduzione della popolazione in condizioni di grave deprivazione materiale e sociale (4,5 per cento rispetto al 5,9 per cento del 2021) mentre rimane invece stabile la popolazione a rischio di povertà (20,1 per cento).

Nel primo trimestre del 2023, il Pil italiano ha mostrato un aumento congiunturale pari a +0,6 per cento (a fronte di una contrazione del -0,1 per cento per l'Uem nel suo insieme), sintesi di un incremento del valore aggiunto nel comparto delle costruzioni e dei servizi (rispettivamente +1,5 per cento e +0,8 per cento) e di un leggero calo di quello dell'industria in senso stretto (-0,2 per cento). Dal lato della domanda, il contributo alla crescita del Pil è stato positivo per la componente nazionale e leggermente negativo (-0,1 per cento) per la domanda estera netta. La spesa delle famiglie è aumentata in termini congiunturali dello 0,3 per cento ed è proseguita la crescita degli investimenti (+0,8 per cento), anche se in misura minore rispetto al trimestre precedente (+1,5 per cento).



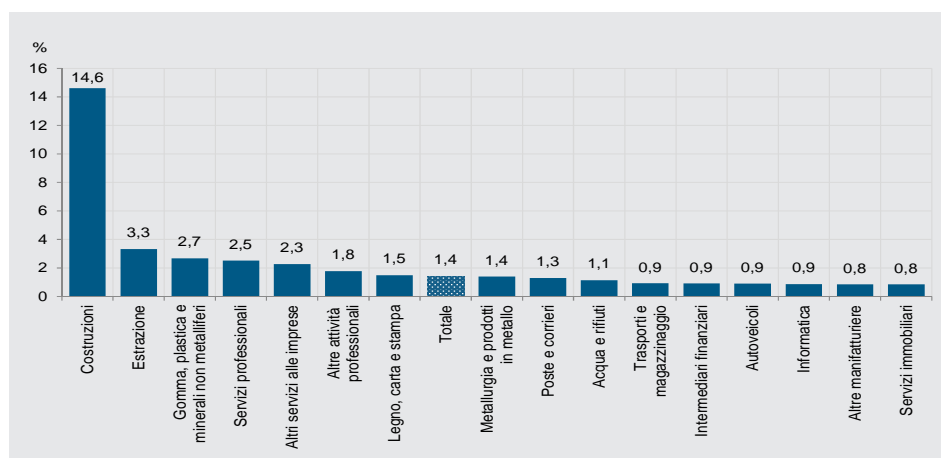
## GLI EFFETTI DEGLI INCENTIVI EDILIZI SUL SISTEMA PRODUTTIVO ITALIANO

A partire dal 2020, il Governo ha introdotto incentivi, noti come *superbonus* 110 per cento e *bonus* facciate, finalizzati a ripristinare il decoro degli edifici, ad aumentarne i livelli di efficienza energetica, e a renderli più resistenti agli eventi sismici. In una recente audizione parlamentare l'Istat ha offerto una stima del loro impatto economico sul sistema produttivo nel suo complesso. Per stimarlo, sono stati adottati modelli di analisi (*Social Network Analysis* e modello *à la Leontiev*) basati sul sistema delle Tavole *Input-Output*, che misurano le interdipendenze economiche tra i settori produttivi<sup>3</sup>.

Dall'analisi delle interconnessioni produttive emerge che la rete di trasmissione intersettoriale primaria associata al settore delle costruzioni è ampia (comprende 16 settori sui 45 considerati), ancorché frammentata, e che molti dei settori coinvolti sono tra i più importanti in termini di generazione di valore aggiunto. I comparti maggiormente connessi alle costruzioni rappresentano nel 2020 il 42,0 per cento del valore aggiunto e il 45,5 per cento del valore della produzione del sistema produttivo nazionale: un incremento della domanda rivolto al settore delle costruzioni produce dunque un effetto diffuso anche ad altri settori, seppure in modo lento e con possibili colli di bottiglia, in ragione della frammentazione delle relazioni produttive.

Nel 2022, l'impatto stimato degli incentivi all'edilizia sulla crescita del valore aggiunto del sistema produttivo è di poco meno di 26 miliardi di euro (pari all'1,4 per cento). A parte il settore delle costruzioni, beneficiario diretto dell'incremento degli investimenti, tra i settori che hanno maggiormente beneficiato degli incentivi spiccano quello estrattivo, principalmente i prodotti non energetici (+3,3 per cento), la gomma, plastica e minerali non metalliferi (+2,7 per cento); i servizi professionali (+2,5 per cento) e quelli alle imprese (+2,3 per cento); le altre attività professionali (+1,8 per cento); e legno, carta e stampa (+1,5 per cento). I settori maggiormente coinvolti ricevono uno stimolo complessivo all'attività produttiva di 18,4 miliardi di euro, oltre il 71 per cento dell'effetto complessivo, che corrisponde a un'occupazione pari a poco più di 330 mila Unità di lavoro (ULA). Escludendo le costruzioni, gli altri comparti "di filiera" beneficiano di un effetto per complessivi 5,4 miliardi di valore aggiunto e quasi 89 mila posizioni lavorative (Figura 1).

Figura 1 Impatto degli incentivi all'edilizia sulla crescita del valore aggiunto per settore. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Tavole Input-Output 2020-2022

<sup>3</sup> Per ulteriori approfondimenti sulla metodologia e le ipotesi utilizzate si rimanda al testo dell'Audizione "Indagine conoscitiva sugli effetti macroeconomici e di finanza pubblica derivanti dagli incentivi fiscali in materia edilizia", tenuta dall'Istat presso la V Commissione (Bilancio, tesoro e programmazione) della Camera dei deputati il 24 maggio 2023 (Cfr. Istat, 2023c).

L'analisi ha inoltre mostrato che gli incentivi all'edilizia attivano produzioni realizzate prevalentemente da imprese residenti in Italia, in considerazione della limitata dipendenza dall'estero delle attività produttive direttamente o indirettamente generate dal settore delle costruzioni. Tuttavia, lo stimolo fornito alla crescita della produttività risulta limitato.

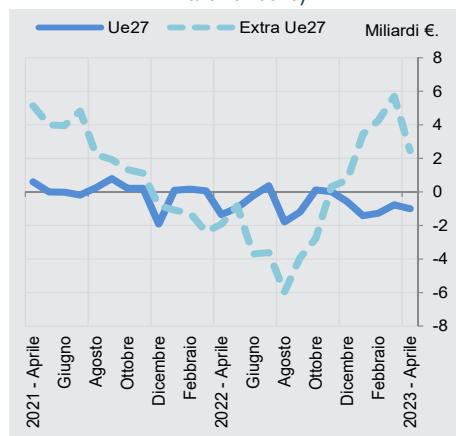
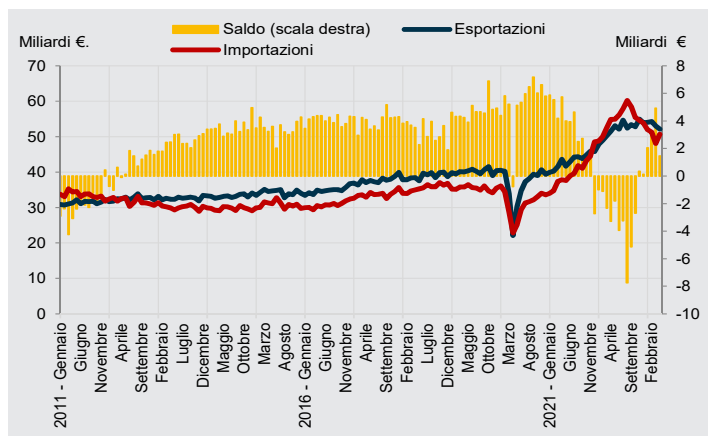
### 1.1.2.1 Gli scambi con l'estero

Nel corso del 2022, gli scambi commerciali dell'Italia sono stati fortemente influenzati dall'andamento dei prezzi. Le esportazioni di beni in valore, in fase espansiva dal 2012, a eccezione della fase più acuta della pandemia, hanno conseguito un forte incremento (+20 per cento), di poco superiore a quello registrato nel 2021 (+19,2 per cento). Le esportazioni italiane sono cresciute a un tasso simile a quello dell'Ue27 (+20,9 per cento), anche se superiore a quello di Francia (18,6 per cento) e Germania (13,8 per cento). Al forte aumento del valore delle esportazioni si è associata una marcata accelerazione di quello delle importazioni (+36,4 per cento), sostenuta dal rincaro delle materie prime, in particolare energetiche. Tali dinamiche hanno determinato un deterioramento del saldo commerciale. A fine 2021 questo è diventato negativo tornando positivo solo alla fine dello scorso anno, a seguito della decelerazione dei prezzi dei prodotti energetici (Figura 1.4a). A incidere maggiormente sull'andamento del disavanzo dell'Italia sono stati gli scambi con i paesi dell'area extra Ue. Pur in presenza di una maggiore vendita di prodotti italiani verso quest'area, la forte dipendenza del nostro Paese dalle materie prime energetiche ha contribuito a deteriorare il nostro saldo commerciale (Figura 1.4b)<sup>4</sup>.

Nei primi quattro mesi del 2023 le esportazioni di merci hanno registrato una crescita tendenziale del 5,9 per cento, cui hanno contribuito in modo particolare le vendite di macchinari e apparecchi (+14,2 per cento), gli articoli farmaceutici, chimico-medicali e botanici (+17,6 per cento), gli autoveicoli (+22,7 per cento) e i prodotti alimentari, bevande e tabacco (+10,5 per cento). La crescita delle esportazioni è stata più sostenuta per i paesi extra Ue (+9,0 per cento) rispetto ai paesi Ue27 (+3,4 per cento), tra i quali si segnala la crescita nulla delle vendite in Germania.

Figura 1.4a Interscambio di beni. Gennaio 2011-Aprile 2023 (dati mensili destagionalizzati, valori in miliardi di euro)

Figura 1.4b Saldo commerciale per Ue ed extra Ue. Aprile 2021-Aprile 2023 (dati mensili destagionalizzati, valori in miliardi di euro)



Fonte Istat, Statistiche del commercio estero

Fonte: Istat, Statistiche del commercio estero

4 Per un approfondimento sull'andamento degli scambi con l'estero dell'Italia si veda il Capitolo 4.

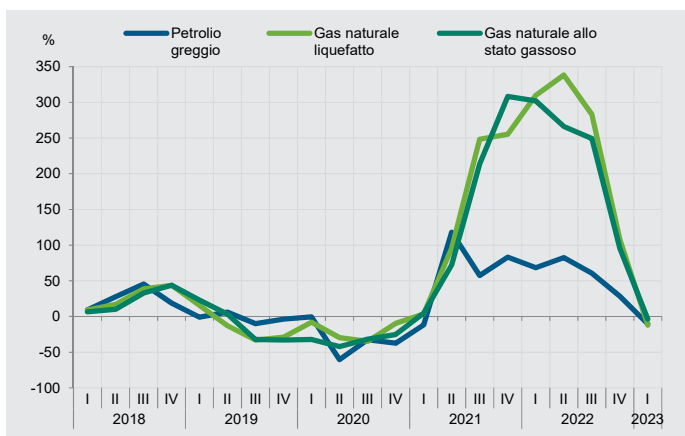
## LE IMPORTAZIONI DI GAS E PETROLIO DELL'ITALIA

Il rincaro dei prezzi dei prodotti energetici e le crescenti difficoltà di approvvigionamento hanno riportato come tema prioritario dell'agenda politica la dipendenza energetica del nostro Paese dall'estero, in termini sia economici sia strategici. Il conflitto russo-ucraino ha determinato un cambiamento profondo nella composizione dei beni energetici importati, in particolare di gas naturale e petrolio greggio, come in quella dei paesi fornitori.

I prezzi del petrolio e soprattutto del gas naturale, tanto allo stato gassoso quanto liquefatto, hanno registrato rincari eccezionali nel corso del 2021, mostrando una decelerazione a partire dalla seconda metà del 2022, e riportando variazioni negative nel primo trimestre del 2023 (Figura 1a).

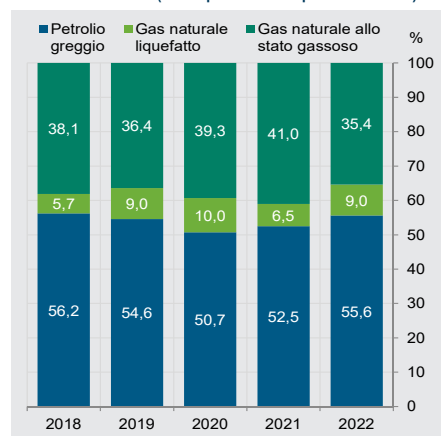
Nel 2022, la quota di petrolio sul totale delle materie prime energetiche importate ha raggiunto il 55,6 per cento e quella di gas naturale liquefatto il 9 per cento, mentre si è ridotto il peso degli acquisti dall'estero di gas naturale allo stato gassoso (35,4 per cento da circa il 40 per cento nei due anni precedenti) (Figura 1b).

**Figura 1a** Valori medi unitari all'import: gas naturale liquefatto e allo stato gassoso e petrolio greggio. I trim. 2018-I trim. 2023 (variazioni percentuali tendenziali)



Fonte Istat, Statistiche del commercio estero

**Figura 1b** Quantità importate di gas naturale liquefatto e allo stato gassoso e petrolio greggio. Anni 2018-2022 (composizioni percentuali)



Fonte Istat, Statistiche del commercio estero

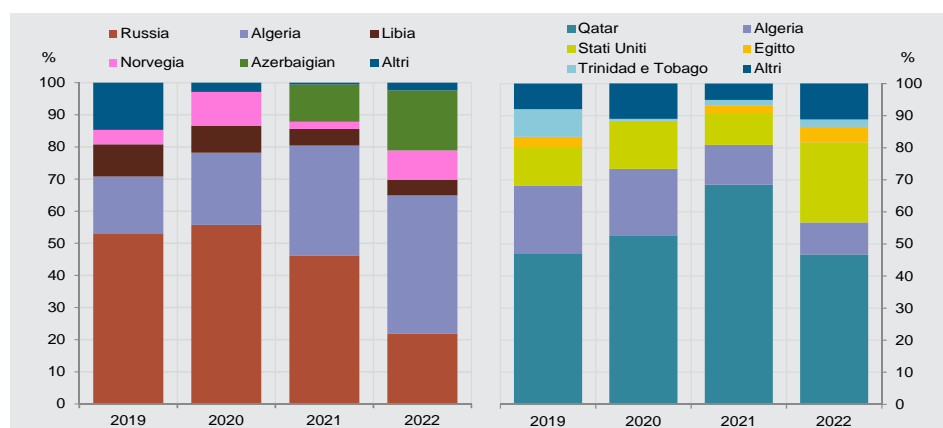
I rialzi dei prezzi del gas naturale e le instabilità nelle forniture sono all'origine di mutamenti nella politica di approvvigionamento del nostro Paese. Nel 2021, la Russia era il fornitore principale di gas naturale allo stato gassoso, con una quota di circa il 55 per cento del totale di quello importato. Tra il 2021 e il 2022, la quota si è pressoché dimezzata, passando dal 46,2, al 21,8 per cento. Nello stesso periodo, l'Algeria è diventata il primo fornitore di gas dell'Italia, con una quota del 43,1 per cento e sono aumentate le importazioni dall'Azerbaigian, il cui peso nell'anno è salito al 18,7 per cento (Figura 2). I dati relativi al primo trimestre del 2023 confermano le tendenze osservate l'anno precedente, alle quali si aggiunge un aumento della rilevanza della Norvegia tra i paesi fornitori.

Gli acquisti italiani di gas naturale liquefatto coinvolgono un numero ridotto di fornitori: Qatar, Algeria, e Stati Uniti insieme forniscono oltre l'80 per cento del totale delle quantità importate dal nostro Paese. Nel 2022, è aumentata sensibilmente la fornitura proveniente dagli Stati Uniti, che ha raggiunto il 24,9 per cento scavalcando l'Algeria. Nel primo trimestre 2023, i paesi menzionati si confermano come i maggiori fornitori; si osserva, inoltre, un aumento delle importazioni di gas dalla Spagna.

Per quanto riguarda il petrolio, la mappa degli approvvigionamenti si caratterizza per un elevato numero di paesi fornitori, tra cui l'Azerbaigian, l'Arabia Saudita, l'Iraq, la Russia, la Libia, il

Kazakistan, e gli Stati Uniti. Nel 2022, l'Azerbaijan diventa il secondo principale paese di importazione (era il primo), con una riduzione della quota al 14,6 per cento (dal 22,2 per cento del 2021). Nonostante la guerra, aumentano le importazioni di greggio dalla Russia (+70,4 per cento rispetto al 2021), primo paese fornitore per l'Italia, la cui quota raggiunge il 19,1 per cento delle importazioni nazionali. Tale fornitura si azzerava nel primo trimestre 2023 per effetto delle sanzioni. La Libia si conferma tra i primi tre paesi fornitori dell'Italia, anche se con flussi in calo rispetto al 2021; anche per il greggio, così come per il gas, aumenta l'incidenza delle importazioni dagli Stati Uniti, con una quota che sale al 7 per cento, dal 3,3 per cento del 2021.

Figura 2 Principali paesi fornitori di gas naturale allo stato gassoso (sinistra) e liquefatto (destra). Anni 2019-2022 (composizioni percentuali)



Fonte: Istat, Statistiche del commercio estero

### 1.1.2.2 I prezzi

Lo shock nei prezzi internazionali delle materie prime di tipo energetico e dei beni alimentari si è progressivamente propagato, attraverso le filiere di produzione e le reti di distribuzione, sui prezzi alla produzione e al consumo a livello nazionale, con un impatto rilevante sull'economia. Nel 2022, l'Indice Armonizzato dei Prezzi al Consumo (IPCA) è cresciuto in media dell'8,7 per cento, come in Germania e più che in Francia e Spagna (5,9 per cento e 8,3 per cento rispettivamente)<sup>5</sup>.

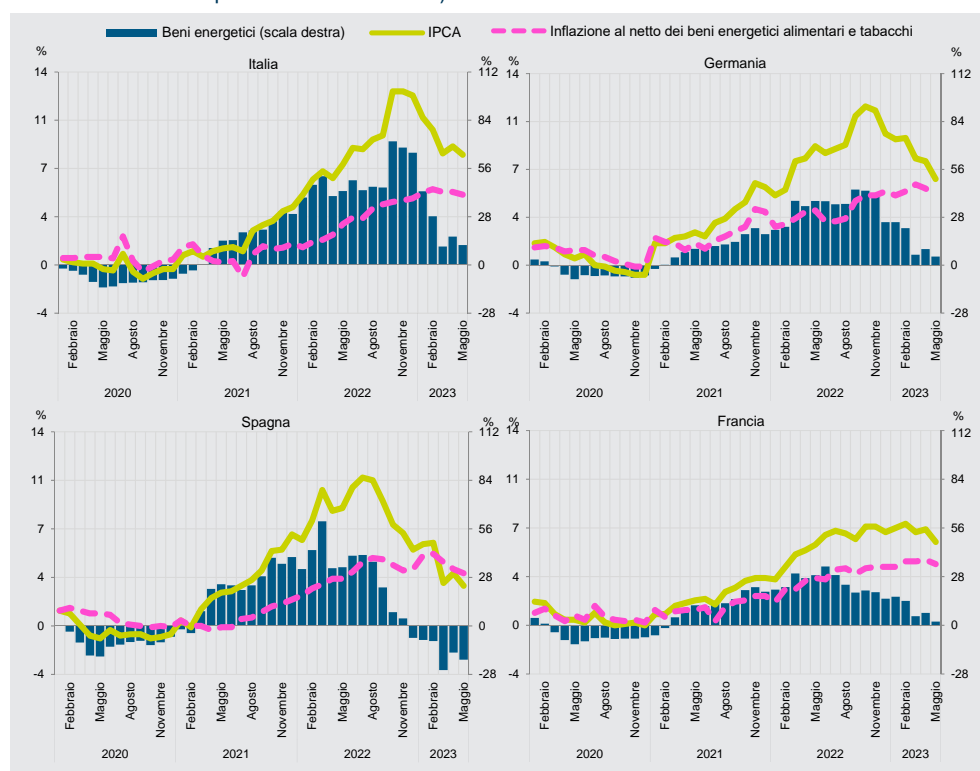
Nei primi mesi del 2023, il calo del prezzo delle materie prime – in particolare quello dei listini europei del gas – ha determinato un primo segnale di rallentamento della crescita dei prezzi al consumo pur in presenza di un allentamento delle misure governative di contenimento delle tariffe di energia elettrica e gas e delle accise sul carburante. Il tasso di incremento tendenziale dell'indice IPCA, pari al 10,7 per cento a gennaio di quest'anno, è sceso a maggio all'8,0 per cento (Figura 1.5), grazie alla consistente riduzione della crescita dei prezzi al consumo dei beni energetici (dal 42,8 per cento di gennaio all'11,5 per cento a maggio).

Al netto calo del prezzo delle materie prime energetiche, nei primi mesi del 2023 si è associata una sostanziale stabilità dei prezzi dei beni alimentari (+10,9 per cento a maggio, da +11,0 per cento a gennaio). A maggio 2023, l'inflazione, misurata al netto degli energetici e degli alimentari e tabacchi, è risultata in lieve decelerazione.

Il tasso di inflazione del nostro Paese si è mantenuto al di sopra di quello medio dell'area euro a partire dal quarto trimestre 2022. Il divario si è tuttavia ridotto: a 1,9 punti percentuali a maggio, da 3,1 a dicembre dello scorso anno.

5 Cfr. Istat, 2023a.

**Figura 1.5** Inflazione al consumo nelle maggiori economie dell'Ue27. Componente di fondo ed energia. Gennaio 2020-Maggio 2023 (Indice Armonizzato dei Prezzi al consumo, valori percentuali tendenziali)



Fonte: Eurostat, Harmonised Indices of Consumer Prices

I prezzi alla produzione, già in forte crescita nel 2021 (+10,8 per cento), hanno subito una ulteriore e più marcata accelerazione nel 2022 (+34,4 per cento nel 2022, con incrementi del +42,7 per cento sul mercato interno e del +12 per cento sul mercato estero), a fronte dell'eccezionale rialzo dei prezzi dell'energia. L'incremento registrato nel 2022 è pari al 12,3 per cento se si esclude il comparto energetico. Dall'inizio del 2023, tuttavia, i prezzi alla produzione hanno mostrato un progressivo e deciso calo a seguito dei forti ribassi sul mercato interno dei prezzi di fornitura di energia elettrica e gas. Il tasso di crescita tendenziale è infatti passato dall'11,1 per cento di gennaio al 3,7 per cento di marzo, fino a registrare una prima contenuta flessione ad aprile (-1,5 per cento).

### 1.1.2.3 Mercato del lavoro e retribuzioni

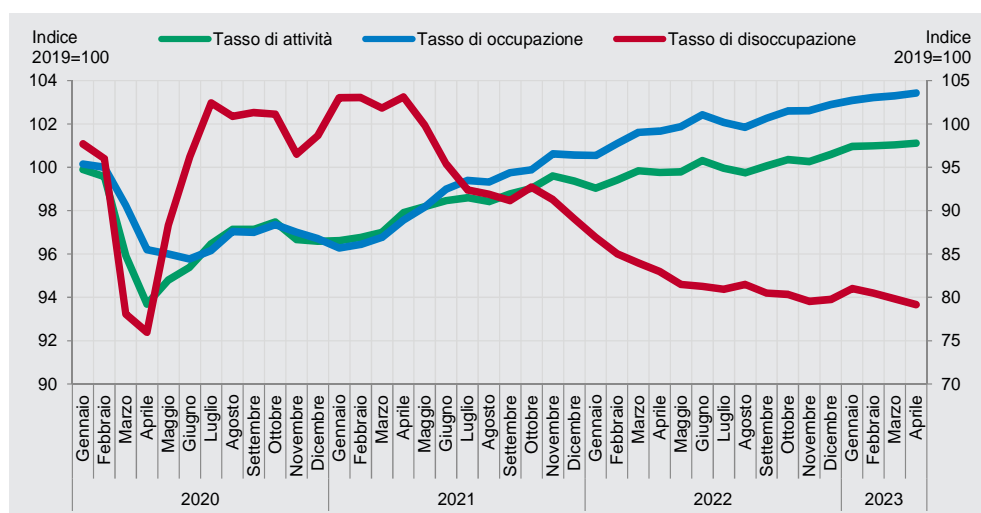
Nel corso del 2022 il numero di occupati è cresciuto del 2,4 per cento (+545 mila unità) facendo registrare un aumento di molto superiore rispetto a quello osservato nel 2021 (+0,7 per cento pari a 167 mila unità) (Figura 1.6). Tale aumento ha definitivamente compensato il crollo occupazionale registrato nel 2020 riportando nuovamente l'occupazione ai livelli del 2019, ma rimane comunque inferiore a quelli conseguiti dai principali paesi europei e dall'Ue27 nel complesso.

Il tasso di occupazione dei 15-64enni è salito nel 2022 al 60,1 per cento (+1,9 punti percentuali in un anno), collocandosi al di sopra di quello osservato nel 2019. Si registra inoltre un forte calo del numero di persone in cerca di occupazione (-339 mila unità) rispetto all'anno precedente. Il numero di inattivi di età compresa tra i 15 e i 64 anni, ridottosi già nel corso del 2021 è calato ancora (-3,6 per cento pari a -484 mila unità) scendendo sotto il livello pre-crisi<sup>6</sup>.

6 Ulteriori approfondimenti sul mercato del lavoro in Italia sono riportati nel Capitolo 2.



**Figura 1.6** Tassi di occupazione e di attività (scala sinistra) e di disoccupazione (scala destra), Gennaio 2020-Aprile 2023 (numeri indice, media 2019=100, dati mensili destagionalizzati)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

Nei primi mesi del 2023 sono proseguite le tendenze positive del mercato del lavoro rilevate nel corso del 2022. Nel primo trimestre, gli occupati sono stati 104 mila in più rispetto all'ultimo trimestre dell'anno precedente (+0,4 per cento): l'aumento è stato determinato dalla crescita dei dipendenti a tempo indeterminato (+92 mila, +0,6 per cento) e degli indipendenti (+27 mila, +0,5 per cento), mentre sono risultati in lieve calo i dipendenti a termine (-15 mila, -0,5 per cento in tre mesi). Nel trimestre, alla crescita del numero di disoccupati (+23 mila, +1,2 per cento in tre mesi) si è associata la diminuzione degli inattivi di 15-64 anni (-150 mila, -1,2 per cento). Il tasso di occupazione è salito al 60,9 per cento (+0,3 punti), quello di disoccupazione all'8,0 per cento (+0,1 punti) e il tasso di inattività 15-64 anni è sceso al 33,7 per cento (-0,4 punti).

Le ore lavorate per dipendente sono risultate in aumento sia in termini congiunturali (+1,9 per cento) sia, soprattutto, in termini tendenziali (+4,6 per cento). Il ricorso alla cassa integrazione è sceso a 8,7 ore ogni mille ore lavorate. Il tasso dei posti vacanti nel confronto congiunturale è diminuito di 0,3 punti, mentre è risultato ancora in crescita, di 0,1 punti, in quello tendenziale.

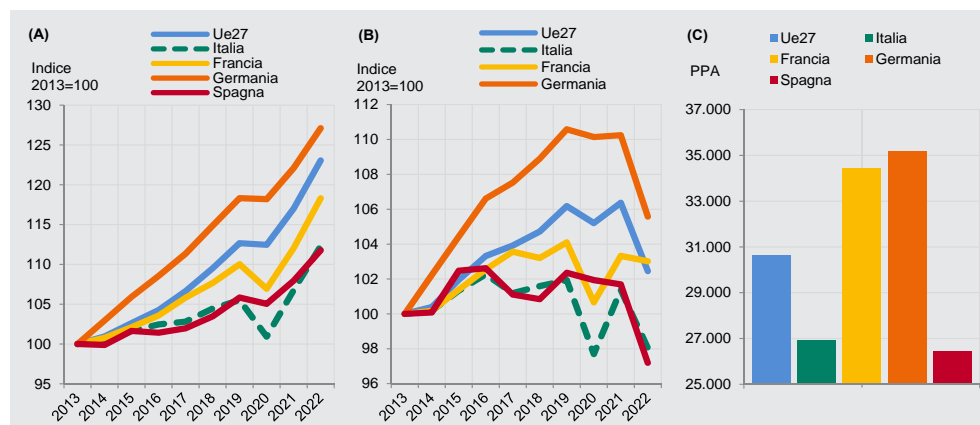
Secondo i dati più recenti riferiti al mese di aprile 2023, la crescita dell'occupazione (+48 mila unità rispetto al mese precedente) ha portato gli occupati a 23 milioni 446 mila. Il numero è superiore di 390 mila unità rispetto a quello di aprile 2022, per effetto di un aumento dei dipendenti permanenti e degli autonomi che ha più che compensato la diminuzione dei dipendenti a termine. L'aumento ha coinvolto uomini, donne, e tutte le classi d'età, a eccezione dei 35-49enni, per effetto della dinamica demografica negativa. Il tasso di occupazione, che nel complesso è risultato in aumento di un punto percentuale, è salito tuttavia anche in questa classe di età (+1,0). Rispetto ad aprile 2022, è diminuito sia il numero di persone in cerca di lavoro (-3,5 per cento, pari a -72 mila unità), sia il numero di inattivi tra i 15 e i 64 anni (-3,0 per cento, pari a -383 mila).

Dal 2013 al 2019, le retribuzioni lorde annue per dipendente sono cresciute in Italia a un tasso medio annuo inferiore all'1 per cento. Al crollo del 2020 (-4,3 per cento), determinato dalle misure di blocco delle attività varate per contenere la pandemia, sono seguiti nel 2021 e nel 2022 incrementi nell'ordine del 5 per cento. Gli incrementi registrati nell'ultimo biennio sono in buona parte dovuti all'effetto del recupero delle ore lavorate e della ricomposizione occupazionale. La crescita delle posizioni *full time* è stata infatti decisamente più marcata rispetto a quelle *part-time*. Le retribuzioni per unità di lavoro sono cresciute del 0,3 per cento nel 2021 e del 3,7 per cento nel 2022.



La crescita delle retribuzioni lorde annue per dipendente è stata di circa il 12 per cento nel 2022 rispetto al 2013, pari alla metà di quella osservata nella media dell'Ue27 (+23 per cento) (Figura 1.7). La Spagna mostra una dinamica simile a quella italiana (+11,8 per cento), mentre quella della Francia (+18,3 per cento) e soprattutto della Germania (+27,1 per cento) sono decisamente più positive.

**Figura 1.7 Retribuzioni lorde annue per dipendente nominali (A) reali (B) e in SPA (C). Anni 2013-2022 (numeri indice 2013=100 e SPA)**



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat

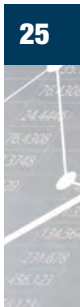
Il potere di acquisto delle retribuzioni<sup>7</sup> nel 2022 è cresciuto nella media Ue27 del +2,5 per cento rispetto al 2013, mentre in Italia è diminuito del 2,0 per cento (Figura 1.7). Ancora una volta, la Spagna mostra un andamento simile (-2,8 per cento) a quello dell'Italia, mentre per la Francia e la Germania il potere di acquisto è aumentato, rispettivamente del 3,0 per cento e del 5,6 per cento. In termini di Standard di Potere di Acquisto (SPA), tra i paesi della Ue27 la retribuzione media annua lorda per dipendente in Italia risultava nel 2021 pari a quasi 27 mila nel 2021, inferiore di circa 3,7 mila a quella dell'Ue27 (-12 per cento) e di oltre 8 mila a quella della Germania (-23 per cento).

Nel 2022, la dinamica delle retribuzioni contrattuali (Figura 1.8) è rimasta moderata (+1,1 per cento; era 0,6 per cento l'anno precedente) nonostante l'intensa attività negoziale che ha visto 33 contratti rinnovati, relativi a circa 4,4 milioni di dipendenti<sup>8</sup>. Nell'industria si è registrata una crescita del +1,5 per cento; nella Pubblica Amministrazione (PA) gli andamenti sono in linea con quelli medi, mentre per il settore dei servizi privati sono stati più deboli (+0,5 per cento) riflettendo l'ampia quota di dipendenti con il contratto scaduto. La maggior parte dei rinnovi siglati nel 2022 hanno fissato incrementi più in linea con l'evoluzione dell'inflazione, ma rappresentano meno del 10 per cento dei dipendenti complessivi e hanno, pertanto, un impatto limitato sulla dinamica totale.

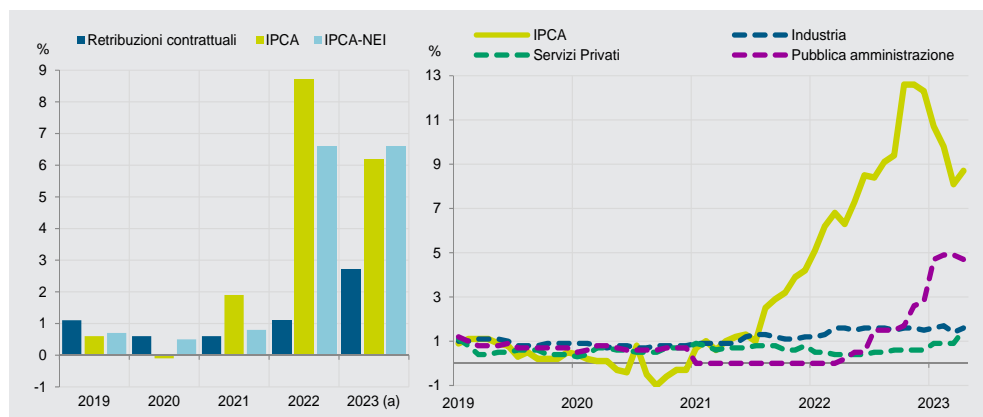
Nei primi cinque mesi del 2023 si osserva un rallentamento nella crescita dei prezzi, che comunque in media è ancora superiore al 9 per cento, mentre l'incremento medio delle retribuzioni contrattuali fino ad aprile è rimasto contenuto (2,2 per cento); valori più elevati si registrano nel comparto pubblico (4,8 per cento), per effetto dell'applicazione degli incrementi legati ai rinnovi contrattuali del triennio 2019-2021 siglati a partire da maggio 2022. Le pre-

7 Le retribuzioni lorde annue nominali per occupato desunte dai conti nazionali sono state rapportate ai valori della categoria di PPA relativa ai consumi individuali effettivi.

8 In Italia, la dinamica retributiva è determinata in gran parte dal contratto collettivo nazionale (CCNL) la cui componente retributiva rappresenta, in media, oltre i tre quarti della retribuzione totale. Gli incrementi retributivi da CCNL che tipicamente hanno una vigenza di 3 anni, dal 2009 sono agganciati alle previsioni dell'Indice dei prezzi al consumo armonizzato, depurato dalla dinamica dei prezzi dei beni energetici importati (IPCA-NEI).



**Figura 1.8 Retribuzioni lorde contrattuali e inflazione (variazioni annue, sinistra) e (variazioni tendenziali mensili, destra). Anni 2019-2023**



Fonte: Istat, Retribuzioni contrattuali, Prezzi al consumo e Comunicazioni IPCA-NEI

(a) Per il 2023 inflazione acquisita e proiezione della variazione annuale delle retribuzioni con ipotesi di recupero scostamento IPCA-NEI per il CCNL Metalmeccanica.

visioni dell'indice dei prezzi al consumo armonizzato, depurato dalla dinamica dei prezzi dei beni energetici importati (IPCA-NEI), pubblicate dall'Istat a giugno 2023 riportano un marcato incremento per il 2023 (+6,6 per cento) e poi una progressiva decelerazione per gli anni successivi (+2,9 per cento nel 2024; +2,0 per cento per il 2025 e il 2026).

### 1.1.3 Le prospettive di crescita di breve periodo dell'economia italiana

Secondo le previsioni rilasciate dall'Istat a giugno 2023, il Pil italiano è previsto in crescita, sia nell'anno in corso (+1,2 per cento), sia nel 2024 (+1,1 per cento), seppure in rallentamento rispetto al biennio precedente. L'aumento del Pil sarà sostenuto prevalentemente dal contributo della domanda interna (pari rispettivamente +1,0 e +0,9 punti percentuali nel 2023 e nel 2024) e in misura più contenuta da quello della domanda estera netta (+0,3 e +0,2 punti percentuali) (Tavola 1.1). I consumi delle famiglie residenti mostrerebbero una crescita dello 0,5 per cento nel 2023 e dell'1,1 per cento nel 2024. Gli investimenti invece segneranno un aumento del 3,0 per cento, anche se a un tasso inferiore a quello registrato nei due anni precedenti, per poi decelerare l'anno successivo (+2,0 per cento); il rallentamento della dinamica degli investimenti rispetto al 2022 è condizionato dal venir meno degli incentivi dell'edilizia, mentre si rafforzano gli investimenti connessi all'attuazione del PNRR. Nel caso degli investimenti del PNRR è atteso un maggiore impulso alla crescita della produttività nel medio-lungo periodo

**Tavola 1.1 Previsioni per l'economia italiana: Pil e principali componenti. Anni 2021-2024 (valori concatenati per le componenti di domanda; variazioni percentuali sull'anno precedente e punti percentuali)**

	2021	2022	2023	2024
Prodotto interno lordo (Pil)	7,0	3,7	1,2	1,1
<b>CONTRIBUTI ALLA CRESCITA DEL PIL</b>				
Domanda interna (al netto delle scorte)	6,4	4,6	1,0	0,9
Domanda estera netta	0,2	-0,5	0,3	0,2
Variazione delle scorte	0,4	-0,4	-0,1	0,0
Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente	0,3	3,7	3,5	2,7
Unità di lavoro	7,6	3,5	1,2	1,0
Tasso di disoccupazione	9,3	8,0	7,9	7,7
Saldo della bilancia dei beni e servizi/Pil (in %)	2,3	-1,5	0,1	0,6

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

rispetto agli investimenti in costruzioni che hanno avuto un effetto diffuso tra settori ma limitato in termini di produttività (si veda “Gli effetti degli incentivi edilizi sul sistema produttivo italiano”, all’interno del par. 1.2).

Segnali positivi nel prossimo biennio sono attesi anche dal lato del mercato del lavoro: l’occupazione mostrerà una crescita in linea con quella del Pil, con un aumento in termini di ULA pari rispettivamente a +1,2 per cento nel 2023 e +1 per cento nel 2024. Al miglioramento dell’occupazione si dovrebbe associare inoltre una riduzione del tasso di disoccupazione.

Lo scenario di previsione tiene conto di un contesto internazionale caratterizzato da un rallentamento della domanda mondiale e dell’economia di paesi quali la Germania e gli Stati Uniti, rilevanti partner commerciali dell’Italia. Pesa, inoltre, l’incertezza legata a tempi ed esiti del conflitto tra Russia e Ucraina, ai rischi di instabilità finanziaria e a un livello di inflazione ancora lontano dagli obiettivi delle principali Banche centrali. Un ulteriore fattore di rischio a livello nazionale potrebbe venire dalle conseguenze economiche, soprattutto per i comparti agricolo e turistico, della recente ondata di alluvioni che ha colpito l’Emilia-Romagna.



### IL GRADO DI INCERTEZZA DEGLI OPERATORI ECONOMICI NEL PERIODO 2021-2023

Conoscere il grado di incertezza degli operatori economici è utile per comprendere la dinamica dei principali aggregati economici, con particolare riguardo ai consumi e agli investimenti. A parità di altri fattori, gli imprenditori e i consumatori si dimostrano infatti più propensi ad assumere decisioni di investimento e di spesa nei momenti in cui l’andamento economico è percepito come meno incerto.

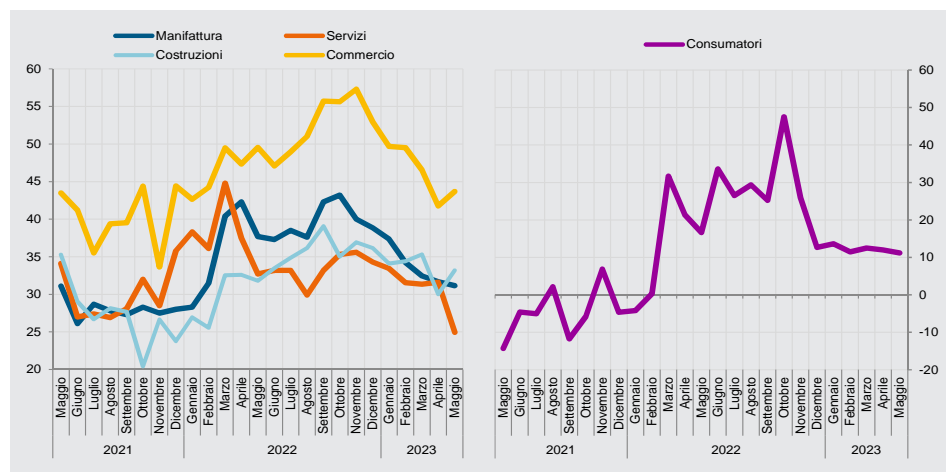
A seguire, si illustra l’andamento del nuovo indicatore di incertezza dei consumatori e delle imprese nel periodo compreso tra maggio 2021 e maggio 2023, prodotto per il settore manifatturiero, quello delle costruzioni, dei servizi di mercato e del commercio<sup>9</sup> (Figura 1). Osservando l’andamento dell’indicatore relativo alle imprese, si nota come esso si collochi sempre su livelli tendenzialmente più bassi nella prima parte del periodo preso in esame, identificabile, in particolare, nell’arco temporale compreso tra l’estate e la fine del 2021 (luglio 21-febbraio 22, nel caso del settore delle costruzioni), tenda poi ad aumentare nel corso del 2022, in corrispondenza dell’accentuarsi del conflitto russo-ucraino e del conseguente peggioramento delle prospettive di inflazione e della connessa reazione delle autorità di politica monetaria, per poi diminuire tra la fine del 2022 e l’inizio del 2023. A livello di singolo comparto, il commercio, maggiormente legato alle dinamiche dei consumi nazionali, è caratterizzato da una fase di forte crescita dell’incertezza per quasi tutto il 2022, a fronte di un aumento più contenuto nel settore delle costruzioni e della manifattura e di un netto ridimensionamento, già dal secondo trimestre dell’anno, nel settore dei servizi, in corrispondenza con un ulteriore recupero delle attività turistiche e ricreative. Nell’ultimo trimestre del 2022 e nei primi quattro mesi del 2023 l’incertezza risulta essersi ridotta in tutti i settori, con quella relativa agli operatori del commercio ancora su livelli significativamente più elevati rispetto agli altri comparti. L’indicatore rilevato nel mese di maggio 2023 segnala una ulteriore significativa riduzione nei servizi – dove scende al minimo da inizio 2021 – e un calo più moderato nella manifattura, mentre nelle costruzioni e nel commercio risulta nuovamente in aumento.

Dal lato dei consumatori, i dati sull’incertezza assumono valori negativi fino a gennaio 2022. Nel periodo successivo a partire dal mese di febbraio, gli intervistati si dichiarano nel complesso sempre più incerti riguardo alle condizioni economiche future della propria famiglia, spingendo

9 L’indicatore è diffuso dall’Istat a partire dai dati di maggio 2021, accogliendo la recente richiesta della Commissione europea di rilevazione diretta del fenomeno. A tale scopo, è stato inserito in tutte le indagini congiunturali un nuovo quesito mensile specificatamente volto alla rilevazione del grado di difficoltà nel prevedere, per le imprese, l’andamento futuro degli affari e, per i consumatori, l’evoluzione della situazione economica familiare (cfr. Istat 2022b).



**Figura 1** Livello di incertezza delle imprese (sinistra) e tra gli individui (destra). Maggio 2021–Maggio 2023 (saldi, dati mensili grezzi)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Indagini sulla fiducia delle imprese e dei consumatori

verso l'alto l'indicatore fino a ottobre 2022. L'indicatore mostra un repentino calo nell'ultimo bimestre del 2022 e resta sostanzialmente stabile fino a maggio 2023.

### 1.1.4 La finanza pubblica

Nel 2022 è proseguito il miglioramento del quadro di finanza pubblica. L'indebitamento netto delle Amministrazioni pubbliche si è ridotto rispetto all'anno precedente di 9,3 miliardi (-5,8 per cento), pari a un punto percentuale di Pil (dal 9 all'8 per cento), come risultato di una riduzione del disavanzo primario (sceso dal 5,5 al 3,6 per cento del Pil) e di un aumento della spesa per interessi (dal 3,6 al 4,4 per cento del Pil). Il peso dell'indebitamento sul Pil è risultato superiore di 6,5 punti percentuali rispetto a quello registrato nell'ultimo anno pre-pandemia, il 2019, quando il saldo primario era in avanzo (+1,9 per cento del Pil) e la spesa per interessi significativamente inferiore (3,4 per cento del Pil).

La riduzione del disavanzo primario registrata nel 2022 è più contenuta rispetto agli obiettivi governativi indicati nella Nota di Aggiornamento del Documento di Economia e Finanza (NADEF) presentata a novembre 2022 (che indicava una riduzione all'1,1 per cento del Pil), per effetto della riclassificazione dei crediti di imposta per gli interventi edilizi relativi al *superbonus* 110 per cento e al *bonus* facciate introdotti nel 2020. Tale riclassificazione, seguita all'aggiornamento delle regole contabili indicato da Eurostat il 1° febbraio 2023<sup>10</sup>, pur non comportando modifiche dell'impatto complessivo delle misure agevolative sul *deficit*, ne ha cambiato il profilo temporale e ha determinato una ricomposizione tra entrate e spese. In particolare ha comportato rispetto alle stime di novembre scorso, un peggioramento del saldo primario di 2 decimi di punto di Pil nel 2020 (poco più di 3 miliardi di euro), 1,8 punti nel 2021 (circa 32 miliardi) e 2,6 punti nel 2022 (circa 48 miliardi), mentre non ha avuto alcun effetto né sul fabbisogno di cassa né sul debito.

Rispetto al 2021, le entrate sono aumentate nel 2022 di 68 miliardi di euro (+7,9 per cento), collocandosi a un livello superiore del 10,4 per cento rispetto al 2019. Il peso delle entrate sul Pil è aumentato di 0,5 punti percentuali rispetto al 2021, raggiungendo il 48,8 (nel 2019 era il 47 per cento). La pressione fiscale è cresciuta di un decimo di punto rispetto al 2021 (al 43,5 per cento) ed è superiore di 1,2 punti rispetto al 2019.

<sup>10</sup> Cfr. Istat, 2023b.

La crescita delle entrate registrata nel 2022 riflette prevalentemente la dinamica delle imposte sul reddito e sul patrimonio, aumentate di 22,7 miliardi di euro (+8,5 per cento), di quelle sulla produzione e sulle importazioni, cresciute di 16,4 miliardi (+6,3 per cento), e dei contributi sociali, aumentati di 14,9 miliardi (+6,1 per cento), per gli effetti della ripresa dell'attività economica, della sostenuta dinamica dei consumi e degli investimenti e del rialzo dei prezzi.

Un ulteriore contributo alla crescita è venuto dalle entrate in conto capitale ricevute dal Resto del mondo che sono quasi triplicate, registrando un aumento pari a 9 miliardi per effetto principalmente delle sovvenzioni connesse con il Programma *Next Generation EU*.

Le uscite totali hanno registrato un aumento nel 2022 di 58,7 miliardi di euro (+5,7 per cento), riducendosi in termini di Pil da 57,3 a 56,7 punti percentuali. Tale andamento è stato il risultato di una crescita, sia della spesa per interessi (+19,5 miliardi, dal 3,6 al 4,4 per cento del Pil), sia delle altre spese (+ 39,2 miliardi, scese in termini di Pil dal 53,8 al 52,4).

Alla crescita delle uscite primarie ha contribuito significativamente la voce "contributi agli investimenti alle famiglie", aumentati di 13,6 miliardi nel 2022 (+35,9 per cento), per effetto principalmente dei *bonus* per gli investimenti edilizi. Significativi contributi alla crescita sono giunti anche dai redditi da lavoro dipendente, aumentati di 10,2 miliardi (+5,8 per cento), dalle prestazioni sociali in denaro, cresciute di 9 miliardi (+2,3 per cento), e dai consumi intermedi, in aumento di 7,9 miliardi (+5 per cento).

I contributi agli investimenti delle imprese sono aumentati di 4,4 miliardi (+22,5 per cento), mentre la voce altri trasferimenti in conto capitale alle imprese ha subito, per effetto del progressivo esaurirsi delle misure introdotte nel periodo dell'emergenza, una contrazione di 23 miliardi (-69,7 per cento) rispetto al 2021.

Il debito delle Amministrazioni pubbliche ha raggiunto a fine 2022 i 2.757 miliardi di euro, riducendosi in termini di Pil di 5,5 punti percentuali, dal 149,9 al 144,4 per cento. L'aumento registrato nel 2022, di 77,4 miliardi, è stato contenuto parzialmente dalla riduzione delle disponibilità liquide e dei depositi presso le istituzioni finanziarie e monetarie residenti (-9 miliardi). La vita media residua del debito ha continuato a crescere, raggiungendo 7,7 anni a fine 2022.



### LA PREOCCUPAZIONE PER LA GUERRA IN UCRAINA NEI TWEET ITALIANI

A poco più di un anno di distanza dallo scoppio del conflitto tra Russia e Ucraina, il calo di interesse già registrato, a distanza di pochi mesi, nelle conversazioni su Twitter<sup>11</sup>, si è progressivamente accentuato. Nelle prime due settimane successive all'inizio del conflitto, nei *tweet* in lingua italiana, la parola "Ucraina" era la più ricorrente, seguita da "guerra", "Russia", "Putin", "Italia", "lavoro". Tuttavia, già nei mesi immediatamente successivi, la frequenza delle parole riferite alla guerra è calata, con una leggera ripresa nel periodo 25 Agosto -11 settembre 2022, collegata soprattutto all'attenzione per gli effetti del conflitto sulla crisi energetica e sul rialzo dei prezzi. Analizzando le conversazioni del periodo dal 15 al 29 aprile 2023, si conferma lo spostamento del dibattito su altri temi, con il posizionamento tra le 50 parole più frequenti, solo dei termini "Ucraina" e "guerra" (rispettivamente al 23a e 28a posizione) e una frequenza ancora più bassa per "Russia" e "Putin"<sup>12</sup>.

Questo andamento è confermato anche dall'analisi che individua i *tweet* contenenti almeno una delle 30 parole considerate significative per il tema in questione (per esempio guerra, Ucraina, Putin, Kiev, ecc.). Dei circa 3 milioni 700 mila *tweet* della seconda metà di aprile, l'8,7 per cento contiene almeno una delle parole chiave. Drastico il calo rispetto al medesimo



11 Cfr. Istat, 2022a.

12 Le parole più frequenti sono "lavoro", "stato", "Italia", "famiglia", "morte" (collegata sia al tema guerra, sia alla ricorrenza del 25 aprile e al dibattito sui morti per COVID-19).



La ripresa dei movimenti migratori internazionali, in parte accelerata dagli ingressi di cittadini provenienti dall'Ucraina, ha parzialmente contribuito al rallentamento del deficit di popolazione, ma incidendo in modo differenziato sulla struttura demografica per classi di età e genere.

### 1.2.1 L'inverno demografico viene da lontano

Al termine dello stato di emergenza sanitaria, prosegue nel 2023 il calo del numero dei residenti già in atto dalla fine del 2014, frutto di una dinamica naturale ampiamente negativa (più decessi che nati), sempre meno attenuata dagli effetti positivi dei saldi migratori.

Se dalle prime evidenze sulle nascite relative al periodo gennaio-aprile 2023<sup>15</sup> (118 mila unità) non sembra arrestarsi il calo (-1,1 per cento sul 2022, -10,7 per cento sul 2019), per quanto riguarda i decessi si assiste a una decisa inversione della tendenza negativa che aveva drammaticamente interessato il precedente triennio.

Nei primi quattro mesi del 2023 i decessi sono 232 mila, in netta diminuzione rispetto agli anni precedenti: -21 mila sul 2022 e -42 mila sul 2020. Anche rispetto al 2019, i decessi si confermano in calo con quasi 2 mila unità in meno. L'eccesso di mortalità anticipata degli anni passati che ha colpito la popolazione più anziana e fragile fa sì che il numero dei decessi attuali sia più contenuto (effetto *harvesting*). Nello stesso periodo, è inoltre in crescita il saldo migratorio estero, pari a +89 mila unità, oltre il doppio rispetto al dato registrato nel primo quadrimestre del 2019 (+35 mila).

Sull'evoluzione demografica nel corso dell'ultimo triennio hanno influito differenti fattori. Il 2020 si è caratterizzato per le conseguenze dirette e indirette della pandemia: drammatico eccesso di mortalità e forte contrazione dei movimenti migratori. Nel 2021 si sono aggiunti gli effetti recessivi dovuti a un'accentuazione del calo delle nascite. In soli due anni (2020-2021) la perdita di popolazione residente (-611 mila persone) ha quasi uguagliato il deficit registrato in tutto il quinquennio 2015-2019 (-654 mila). Nel 2022 si apprezzano sull'evoluzione demografica gli effetti di alcuni fattori contingenti, tra cui l'uscita dallo stato di emergenza sanitaria nazionale (che dà nuovo impulso alla mobilità interna ed estera), la crisi internazionale a seguito del conflitto in Ucraina (che genera un flusso consistente di cittadini in cerca di protezione umanitaria) e l'eccesso di caldo nei mesi estivi (che si traduce in un nuovo picco di decessi nella popolazione anziana).

Al 31 dicembre 2022, la popolazione residente in Italia ammonta a 58.850.717 unità<sup>16</sup> (-179.416 rispetto all'inizio dello stesso anno, -3,0 per mille); tale calo presenta, tuttavia, un'intensità minore, sia rispetto a quello osservato nel 2021 (-3,5 per mille) sia a quello del 2020 (-6,8 per mille), tornando a livelli simili al periodo pre-pandemico (-2,9 per mille nell'anno 2019). A conferma di una tendenziale ripresa dei movimenti migratori, crollati durante la pandemia, nel 2022 il tasso migratorio con l'estero sale al 3,9 per mille abitanti, in crescita non solo rispetto ai due anni precedenti, ma anche rispetto al 2019 (2,6 per mille).

Al 31 dicembre 2022<sup>17</sup> si stima inoltre una presenza di 5.050.257 cittadini stranieri, in aumento di 20 mila unità (+3,9 per mille) sull'anno precedente, composta per il 51,0 per cento da donne. L'incidenza degli stranieri residenti sulla popolazione totale è dell'8,6 per cento, sostanzialmente in linea con l'anno precedente.

15 Stime anticipatorie dei dati del Bilancio demografico mensile 2023, acquisiti dall'Istat e consolidati al 16 giugno 2023. Questi dati consentono di condurre analisi accurate ma potranno successivamente essere rivisti con l'aggiornamento corrente dei dati del Bilancio e con la chiusura definitiva della raccolta dei flussi 2023.

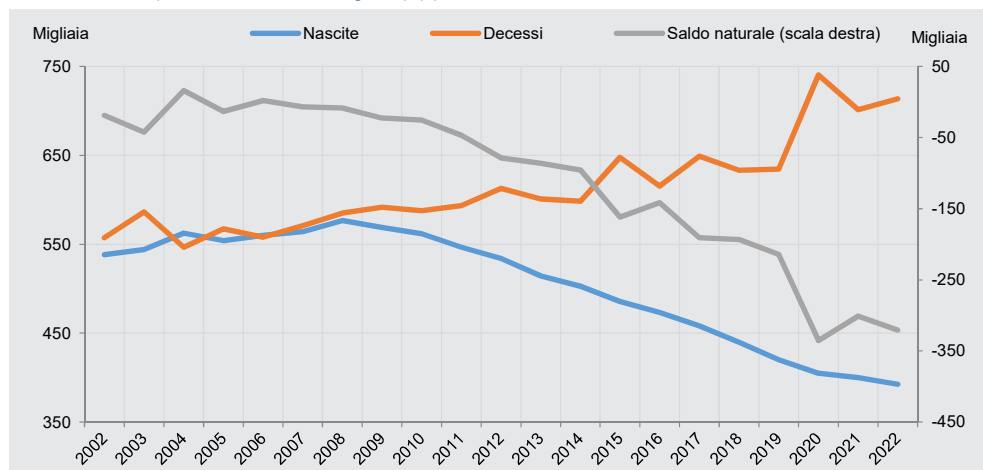
16 Per l'anno 2022 sono stati utilizzati i dati provvisori del Bilancio demografico mensile gennaio-dicembre 2022, pubblicato il 20 marzo 2023 (cfr. Istat, 2023e). Questi dati consentono di condurre analisi accurate ma potranno successivamente essere rivisti con la chiusura definitiva della raccolta dei flussi 2022 e con il consolidamento delle risultanze del Censimento permanente della Popolazione e delle Abitazioni, edizione 2022.

17 Stime su dati provvisori.



Considerando la dinamica naturale, il 2022 si contraddistingue per un nuovo record del minimo di nascite (393 mila, per la prima volta dall'Unità d'Italia sotto le 400 mila) e per l'elevato numero di decessi (713 mila). Dal 2008, anno di picco relativo della natalità, le nascite si sono ridotte di un terzo. Da allora il saldo naturale è diminuito in modo progressivo, toccando il minimo nel biennio 2020-2021, quando si è registrata una riduzione di oltre 300 mila individui in media annua (Figura 1.9). A questo si aggiunge, nel 2022, un ulteriore decremento di 321 mila unità, che porta quindi, in soli tre anni, alla perdita di quasi un milione di persone (957 mila unità).

**Figura 1.9** Nascite, decessi (scala sinistra) e saldo naturale (scala destra). Anni 2002–2022 (valori assoluti in migliaia) (a)



Fonte: Istat, Ricostruzione intercensuaria della popolazione residente (2002-2018); Movimento e calcolo della popolazione residente annuale (2019-2022)

(a) Nel 2022 i dati sono provvisori (cfr. nota 16).

È il cosiddetto “inverno demografico”, uno scenario in cui di anno in anno la popolazione vede ridurre la sua capacità di rinnovarsi per effetto dell’apporto quantitativo dato dall’ammontare delle nuove generazioni. Il fenomeno, così evidente oggi, viene tuttavia da lontano ed è dovuto solo in parte alla scelta di avere meno figli rispetto al passato, o di non averne, da parte dei potenziali genitori.

Tra le cause del calo delle nascite pesano, infatti, sia la riduzione della popolazione femminile nelle età convenzionalmente considerate riproduttive (dai 15 ai 49 anni), sia il progressivo invecchiamento che le caratterizza (nel 2022 si contano 126 donne di 35-49 anni ogni 100 donne di 20-34 anni). Se nel 2022 le donne avessero avuto la stessa fecondità osservata nel 2019, si sarebbe avuto, comunque, un calo di circa 22 mila nati, attribuibile interamente alla minore numerosità e alla composizione per età delle donne; è il cosiddetto “effetto struttura” della popolazione, che dà conto dell’impatto sui nati dell’erosione della platea dei potenziali genitori a opera della denatalità del passato. L’effetto struttura è responsabile per l’80 per cento del calo complessivo di circa 27 mila nascite effettivamente osservato tra il 2019 e il 2022, mentre il restante 20 per cento si deve alla minore fecondità (da 1,27 figli in media per donna del 2019 a 1,24 del 2022).

### 1.2.2 La fecondità è sempre più bassa e tardiva

Nel 2022, come già visto, la fecondità della popolazione residente torna ai livelli del 2020 (1,24 figli in media per donna), ma al di sotto del periodo pre-pandemico (1,27 nel 2019). La persistente bassa fecondità è uno dei tratti distintivi dell’evoluzione demografica del nostro Paese.



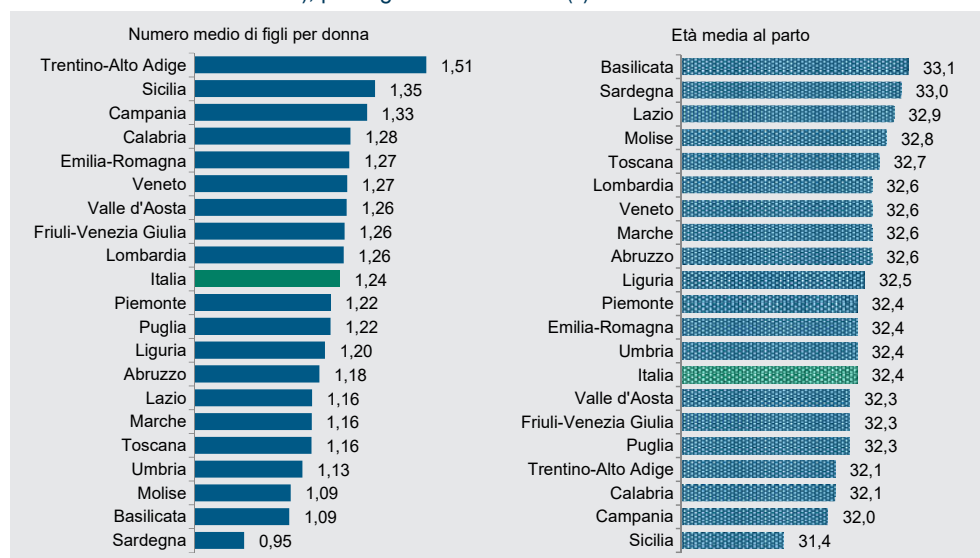
È dalla metà degli anni Settanta che il numero medio di figli per donna è sceso sotto la soglia di 2,1, valore che sancisce un teorico equilibrio nel ricambio generazionale. La diminuzione è stata continua, fino al minimo storico di 1,19 figli per donna del 1995.

L'erosione del contingente dei potenziali genitori di cui si è parlato nel paragrafo precedente si deve proprio a questa evoluzione storica della fecondità. Nel 1964, anno di picco del cosiddetto *baby boom*, nascevano oltre un milione di bambini. Nonostante la successiva diminuzione, fino alla metà degli anni Settanta i contingenti di nati si sono mantenuti sopra le 800 mila unità. Nel 1995 le nascite ammontavano a 526 mila. Nel passaggio di un ideale testimone tra una generazione di genitori (i nati del *baby boom*) e quella dei loro figli (i nati della metà degli anni Novanta) i contingenti si sono pressoché dimezzati.

La fecondità ha poi ripreso ad aumentare, arrivando al massimo relativo di 1,44 figli per donna del 2010. Tale aumento è stato sostenuto, in gran parte, dalle nascite con almeno un genitore straniero, arrivate a costituire circa un quinto del totale dei 562 mila nati del 2010. Successivamente, con il dispiegarsi degli effetti non solo economici ma anche sociali della crisi del 2008 e poi del 2011-2012, è iniziata una nuova fase di rapida diminuzione delle nascite e del numero medio di figli per donna.

Le differenze tra Nord e Mezzogiorno, che avevano caratterizzato gli anni pre-COVID, si riducono: il calo del numero medio di figli per donna registrato nel Nord e l'aumento nel Mezzogiorno, la sola ripartizione che nel 2022 torna ai livelli pre-pandemici, fanno sì che nel 2022 i livelli di fecondità di queste due ripartizioni siano identici (1,26). Il Mezzogiorno rimane la ripartizione in cui si trovano le regioni con la più bassa fecondità: Molise e Basilicata, che registrano un numero medio di figli per donna di 1,09. La Sardegna, con un tasso di 0,95, è per il terzo anno consecutivo l'unica regione con una fecondità al di sotto dell'unità. Il Trentino-Alto Adige/Südtirol è la regione con il valore più alto in Italia, pari a 1,51; seguono Sicilia e Campania, con valori molto più bassi, rispettivamente 1,35 e 1,33 (Figura 1.10).

**Figura 1.10** Numero medio di figli per donna (sinistra) ed età media al parto (destra, in anni e decimi di anno), per regione. Anno 2022 (a)



Fonte: Istat, Sistema di nowcast per indicatori demografici  
(a) Dati stimati.

L'evoluzione di periodo del numero medio di figli per donna in Italia continua a essere fortemente condizionata dalla posticipazione della genitorialità verso età più avanzate. L'età media al



parto per le donne residenti in Italia, aumentata di un anno dal 2010 al 2020 (da 31,2 a 32,2 anni), negli ultimi due anni è stabile a 32,4. Gli effetti della crisi economica e sociale dovuti anche alla pandemia hanno contribuito ad accentuare negli ultimi anni la tendenza a rimandare l'esperienza riproduttiva che, sempre più spesso, porta alla rinuncia ad avere figli, o altri figli dopo il primo.

Secondo l'indagine Istat "Famiglie, soggetti sociali e ciclo di vita" condotta nel 2016, è senza figli quasi la metà delle donne di età compresa tra 18 e 49 anni (45 per cento) (cfr. Castagnaro e Meli, 2022). Tra queste, 8 su 10 dichiarano di desiderare figli in futuro, mentre 2 su 10 si esprimono negativamente, perché la genitorialità non rientra nei loro progetti di vita. Il desiderio di diventare genitori è dunque ancora ampiamente diffuso nella popolazione, ma la sua realizzazione incontra sempre più ostacoli, il che induce a rinviare la scelta di avere figli verso età più mature. Tra le cause alla base del rinvio della formazione di una famiglia con figli c'è la prolungata permanenza dei giovani nella famiglia di origine, a sua volta dovuta a molteplici fattori: il protrarsi dei tempi dedicati all'istruzione e alla formazione, le difficoltà che incontrano i giovani nell'ingresso nel mondo del lavoro e la diffusa instabilità del lavoro stesso (cfr. Capitolo 2), le difficoltà di accesso al mercato delle abitazioni, una tendenza di lungo periodo di bassa crescita economica, oltre ad altri possibili fattori di natura culturale.

Nel panorama europeo, l'Italia è uno dei paesi a più bassa e tardiva fecondità. In Francia, il paese con la più alta fecondità in Europa, il numero medio di figli per donna è pari a 1,84 nel 2021 e, secondo i dati provvisori<sup>18</sup>, nel 2022 è di 1,80, in diminuzione rispetto al 2019 (1,86), ma sensibilmente più alto di quello italiano. In Germania, nel 2021, il tasso di fecondità totale è di 1,58, in aumento rispetto al valore sia del 2020 sia del 2019 (1,53 e 1,54, rispettivamente) e vicino al valore massimo relativo registrato nell'ultimo decennio (1,60 nel 2016). La Spagna ha invece registrato una diminuzione rilevante negli ultimi anni: dal 2019 al 2021 il tasso è passato da 1,23 a 1,19.

L'età media al parto delle donne residenti in Francia e Germania è, nel 2021, rispettivamente di 31,0 e 31,5 anni, quindi più bassa di 1 anno e mezzo e di un anno circa rispetto a quella delle donne residenti in Italia. In Spagna è invece superiore di due mesi: 32,6 nel 2021.

La tendenza ad avere meno figli è un fenomeno che ha investito la gran parte dei paesi europei. Anche Francia e Germania, così come l'Italia, hanno raggiunto il loro minimo storico attorno alla metà degli anni Novanta: la Francia nel 1993, con un tasso pari a 1,66, nel 1994 la Germania con un tasso dell'1,25.

Al contrario di quanto accaduto in Italia, però, la ripresa successiva è stata più intensa e veloce; così, se attorno alla metà degli anni Novanta le differenze tra Germania e Italia nel numero medio di figli per donna erano minime, oggi i due paesi di distanziano maggiormente.

In paesi come Francia e Germania, infatti, l'adozione di misure a supporto dei giovani, delle donne e delle famiglie ha reso possibile una inversione del *trend* negativo e un rialzo della fecondità, fornendo strumenti di conciliazione dei tempi di vita e alleggerendo il carico di cura di chi si occupa di figli piccoli o parenti non autosufficienti.

### 1.2.3 L'evoluzione recente della sopravvivenza

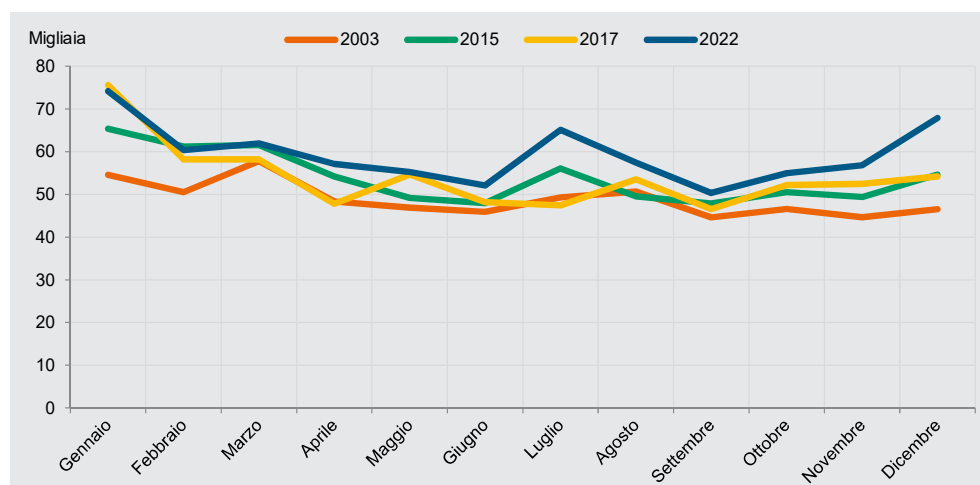
Nel 2022 persiste in Italia una mortalità decisamente elevata: i decessi sono 713 mila, con un tasso di mortalità del 12,1 per mille. Rispetto al 2021, il numero dei morti è superiore di 12 mila unità (+1,7 per cento), anche se inferiore di 27 mila rispetto al 2020 (-3,6 per cento), anno di massima mortalità per via della pandemia. Se nel 2022 si fossero manifestati i medesimi rischi di morte del 2019, decisamente più favorevoli, si sarebbero contati 660 mila decessi;

<sup>18</sup> Cfr. Insee, 2022.

pertanto, l'eccesso di mortalità osservato è di 53 mila decessi in più rispetto al valore atteso (+8,1 per cento). Un terzo dell'eccesso di mortalità del 2022 rispetto al valore atteso si concentra nei mesi di luglio e agosto, caratterizzati da un'ondata di caldo anomalo. In questi due mesi sono stati registrati quasi 123 mila decessi, con un aumento nel mese di luglio che arriva al 22,8 per cento rispetto al 2021, anno ancora fortemente perturbato dalla pandemia. La persistente ondata di caldo del 2022 ha interessato molti altri paesi europei, come Spagna, Portogallo e Germania, dove si sono osservati analoghi fenomeni di super-mortalità.

Anche in concomitanza dei mesi più rigidi, gennaio e dicembre 2022, si è osservato un eccesso di mortalità. Nel complesso, sommando i valori di gennaio, luglio, agosto e dicembre si arriva a 265 mila, quasi il 40 per cento del totale dei decessi dell'anno. Negli ultimi venti anni, livelli di mortalità così elevati negli stessi mesi si sono verificati nel 2003, 2015 e 2017, pari al 35 per cento dei decessi annuali (Figura 1.11).

**Figura 1.11** Decessi per mese. Anni 2003, 2015, 2017 e 2022 (valori assoluti in migliaia) (a)



Fonte: Istat, Movimento e calcolo della popolazione residente mensile  
(a) Nel 2022 i dati sono provvisori (cfr. nota 16).

Se si esclude, per ovvi motivi, il 2020, è opportuno rilevare che delle quattro annualità caratterizzate da livelli di mortalità superiori all'atteso, ben tre (2015, 2017, 2022) sono concentrate nell'arco di soli otto anni. Un segnale di quanto i cambiamenti climatici stiano assumendo rilevanza crescente anche sul piano della sopravvivenza, per un Paese in cui sono sempre più numerosi i grandi anziani e tra essi i soggetti che, per via della loro generale fragilità, sono più esposti al rischio di subire le conseguenze delle condizioni climatiche estreme.

Nonostante ciò, l'Italia è uno dei paesi con i più alti livelli di sopravvivenza. Nel panorama Ue27, secondo i dati Eurostat del 2021, si osserva una speranza di vita alla nascita decisamente più elevata di quella italiana (80,3 per gli uomini e 84,8 per le donne, dato Istat) solo in Svezia (81,3) per gli uomini, e in Francia (85,5) e Spagna (86,2) per le donne.

Nel 2022 la stima della speranza di vita alla nascita è di 80,5 anni per gli uomini e 84,8 anni per le donne; solo per i primi si nota, rispetto al 2021, un recupero quantificabile in circa 2 mesi e mezzo di vita in più. Per le donne, invece, il valore della speranza di vita alla nascita rimane invariato rispetto all'anno precedente. I livelli di sopravvivenza del 2022 risultano ancora al di sotto di quelli del periodo pre-pandemico, registrando valori di oltre 7 mesi inferiori rispetto al 2019, sia tra gli uomini, sia tra le donne.

Sebbene il rallentamento del ritmo di crescita della speranza di vita delle donne rispetto agli uomini costituisca un processo ravvisabile già prima del 2020, la pandemia, nel suo insieme,

può aver acuito la tendenza. L'impatto della crisi sul sistema sanitario e le conseguenti difficoltà nella programmazione di visite e controlli medici potrebbero essere stati più accentuati per le donne, più inclini degli uomini a fare prevenzione. I dati dell'Indagine Istat "Aspetti della vita quotidiana" mostrano che tra il 2019 e il 2021 la percentuale di donne che ha dichiarato di aver rinunciato a prestazioni sanitarie è aumentata di oltre 5 punti percentuali (dal 7,5 per cento al 12,7 per cento), mentre per gli uomini tale aumento è stato di oltre 4 punti percentuali (dal 5,0 per cento al 9,2 per cento).

Nel Nord la speranza di vita alla nascita è di 80,9 anni per gli uomini e di 85,2 per le donne: i primi recuperano circa un mese rispetto all'anno precedente, al contrario delle donne, che invece lo perdono. Il Centro è l'unica area per cui si registrano incrementi di sopravvivenza, anche se lievi in tutte le regioni: nell'ultimo anno, per gli uomini è pari a 0,2, mentre per le donne a 0,1. Anche il Mezzogiorno nel complesso fa registrare incrementi (0,1 per entrambi i sessi) in linea con quelli del Centro, anche se al suo interno ha una situazione più eterogenea (Tavola 1.2).

**Tavola 1.2** Speranza di vita alla nascita e a 65 anni per ripartizione geografica. Anno 2022 (in anni) (a)

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	2022			
	Maschi		Femmine	
	0	65	0	65
Nord-ovest	80,8	19,0	85,1	22,2
Nord-est	81,1	19,3	85,4	22,4
Centro	81,0	19,2	85,2	22,3
Sud	79,6	18,4	83,9	21,3
Isole	79,5	18,3	83,7	21,2
<b>Italia</b>	<b>80,5</b>	<b>18,9</b>	<b>84,8</b>	<b>21,9</b>

Fonte: Istat, Sistema di nowcast per indicatori demografici  
(a) Dati stimati.

La speranza di vita all'età di 65 anni è stimata nel 2022 in 18,9 anni per gli uomini e 21,9 anni per le donne. Anche in questo caso, rispetto all'anno precedente, si registra un guadagno solo per gli uomini (+0,1), mentre per le donne si ha la perdita di un decimo di anno. Rispetto al 2019 persiste un *gap* negativo significativo, quantificabile in circa sei mesi per gli uomini e oltre otto mesi per le donne, a ulteriore conferma che la pandemia ha avuto effetti negativi soprattutto tra la popolazione più anziana e, in particolare, femminile.

### 1.2.4 La dinamica migratoria interna e internazionale

Ad attenuare la perdita complessiva di popolazione dovuta alla dinamica naturale contribuisce la ripresa dei movimenti migratori internazionali (in parte dovuta agli effetti della crisi in Ucraina). Nel 2022, i flussi tornano ai livelli pre-pandemici. I trasferimenti, interni e per l'estero, sono in crescita sia rispetto al 2021 sia, soprattutto, al 2020, quando le restrizioni dovute alla diffusione del virus *COVID-19* avevano portato a un crollo degli spostamenti.

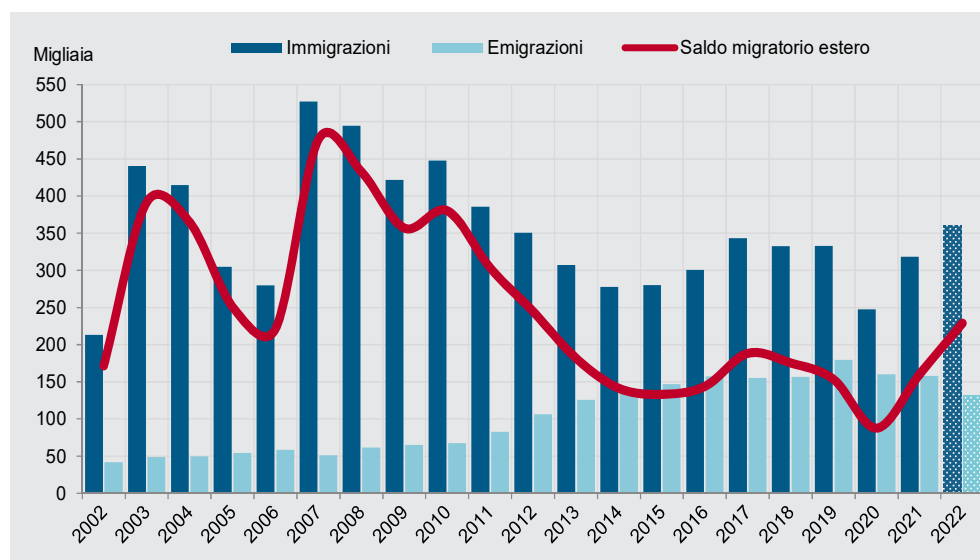
I movimenti tra comuni hanno coinvolto 1 milione e 484 mila persone, +4,3 per cento rispetto al 2021, ritornando ai livelli del 2019. Più consistente è la ripresa dei movimenti migratori internazionali, in parte dovuta alle ripercussioni della crisi umanitaria a seguito dello scoppio del conflitto in Ucraina.

Nel 2022 le iscrizioni anagrafiche dall'estero ammontano a 361 mila, con un incremento del 13,3 per cento rispetto al 2021 che riporta le immigrazioni in linea con la tendenza all'aumento osservata nel periodo pre-*COVID* (+8,4 per cento sul 2019). Forte impulso alle iscrizioni dall'estero è dato dalle conseguenze della guerra in Ucraina alla fine di febbraio 2022. La

presenza stabile della comunità ucraina (225 mila censiti a fine 2021) spiega l'effetto di attrazione esercitato dall'Italia sui profughi in fuga dalla guerra. Al 31 dicembre 2022 si osserva un consistente aumento di iscrizioni in anagrafe dall'estero di cittadini ucraini (da circa 9 mila nel 2021 a quasi 30 mila nel 2022).

Se negli anni 2012-2019 l'andamento delle cancellazioni anagrafiche per l'estero è stato tendenzialmente crescente, con un picco nel 2019 (180 mila), il rallentamento dei flussi in uscita, osservato a partire dall'anno della pandemia, prosegue nel 2022 pur in assenza di vincoli agli spostamenti. Le cancellazioni per l'estero scendono a 132 mila, -16,7 per cento rispetto all'anno precedente e -26,5 per cento sul 2019 (Figura 1.12).

**Figura 1.12** Movimento migratorio con l'estero della popolazione residente. Anni 2002-2022 (valori assoluti in migliaia) (a)



Fonte: Istat, Iscrizioni e cancellazioni all'anagrafe per trasferimento di residenza (2002-2018); Movimento e calcolo della popolazione residente annuale (2019-2022)

(a) Nel 2022 i dati sono provvisori (cfr. nota 16).

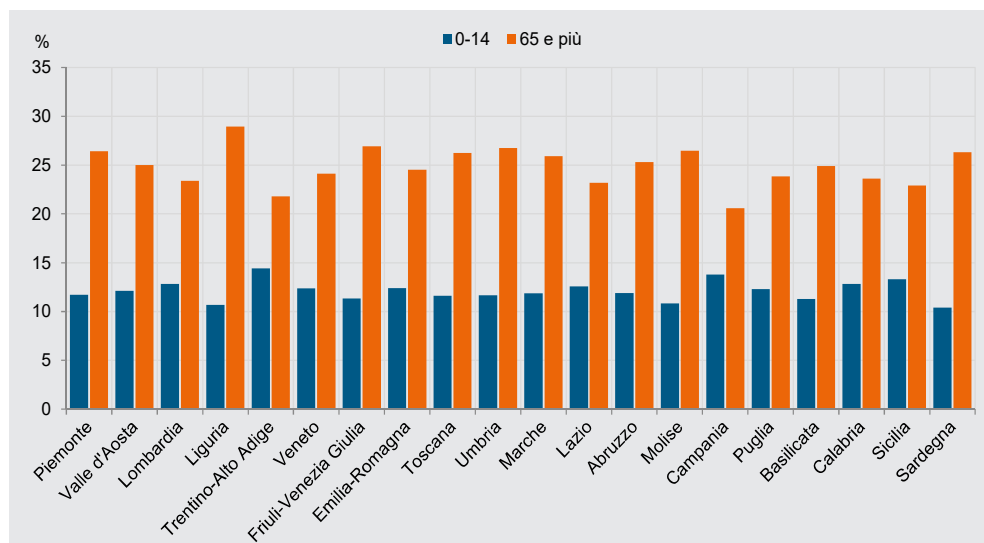
## 1.2.5 Prosegue l'invecchiamento della popolazione

Nonostante l'elevato numero di decessi di questi ultimi tre anni, oltre 2 milioni e 150 mila, di cui l'89,7 per cento riguardante persone con più di 65 anni, il processo di invecchiamento della popolazione è proseguito, portando l'età media della popolazione da 45,7 anni a 46,4 anni tra l'inizio del 2020 e l'inizio del 2023.

La popolazione ultrasessantacinquenne ammonta a 14 milioni 177 mila individui al 1° gennaio 2023, e costituisce il 24,1 per cento della popolazione totale. Tra le persone ultraottantenni si rileva comunque un incremento, che le porta a 4 milioni 529 mila e a rappresentare il 7,7 per cento della popolazione totale. Risultano al contrario in diminuzione tanto gli individui in età attiva, quanto i più giovani: i 15-64enni scendono a 37 milioni 339 mila (63,4 per cento), mentre i ragazzi fino a 14 anni sono 7 milioni 334 mila (12,5 per cento).

Il Centro e il Nord presentano una proporzione di ultrasessantacinquenni leggermente più alta di quella nazionale, rispettivamente pari al 24,7 per cento e al 24,6 per cento. Nel Mezzogiorno tale proporzione è invece del 23,0 per cento. Gli ultraottantenni costituiscono l'8,2 per cento della popolazione totale nel Nord e nel Centro e il 6,8 per cento nel Mezzogiorno (Figura 1.13).

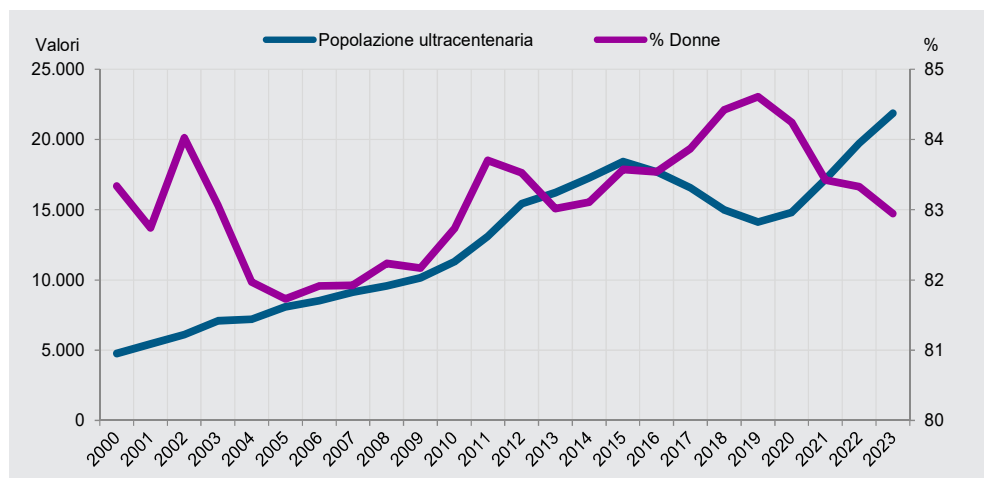
**Figura 1.13 Popolazione residente di 0-14 anni e di 65 anni e più per regione al 1° gennaio 2023 (valori percentuali) (a)**



Fonte: Istat, Sistema di nowcast per indicatori demografici (a) Dati stimati.

Il numero stimato di ultracentenari raggiunge il suo più alto livello storico, sfiorando, al 1° gennaio 2023, la soglia delle 22 mila unità, oltre 2 mila in più rispetto all'anno precedente. Da inizio millennio, grazie a un incremento di oltre 17 mila, il numero di ultracentenari è triplicato (Figura 1.14). Gli ultracentenari sono in grande maggioranza donne, con percentuali superiori all'80 per cento dal 2000 a oggi. A partire dal 2005 la quota di donne ultracentenarie ha un andamento tendenzialmente crescente fino al 2019, per poi registrare un calo, soprattutto negli anni della pandemia. Come detto, l'elevata mortalità di questo periodo ha colpito prevalentemente la popolazione più anziana e le donne, riducendo in parte il divario di sopravvivenza con gli uomini.

**Figura 1.14 Popolazione residente ultracentenaria (scala sinistra, valori assoluti) e percentuale di donne (scala destra, valori percentuali) al 1° gennaio. Anni 2000-2023 (a)**



Fonte: Istat, Ricostruzione intercensuaria della popolazione residente (2000-2018); Censimento permanente della Popolazione e delle Abitazioni (2019-2022) e Sistema di nowcast per indicatori demografici (a) Anno 2023 dati stimati.

Gli scenari demografici prevedono un consistente aumento dei cosiddetti “grandi anziani”. Nel 2041 la popolazione ultraottantenne aumenterà del 35,2 per cento rispetto al 2021, superando i 6 milioni; quella degli ultranovantenni addirittura arriverà a 1,4 milioni (+69,4 per cento sul 2021).

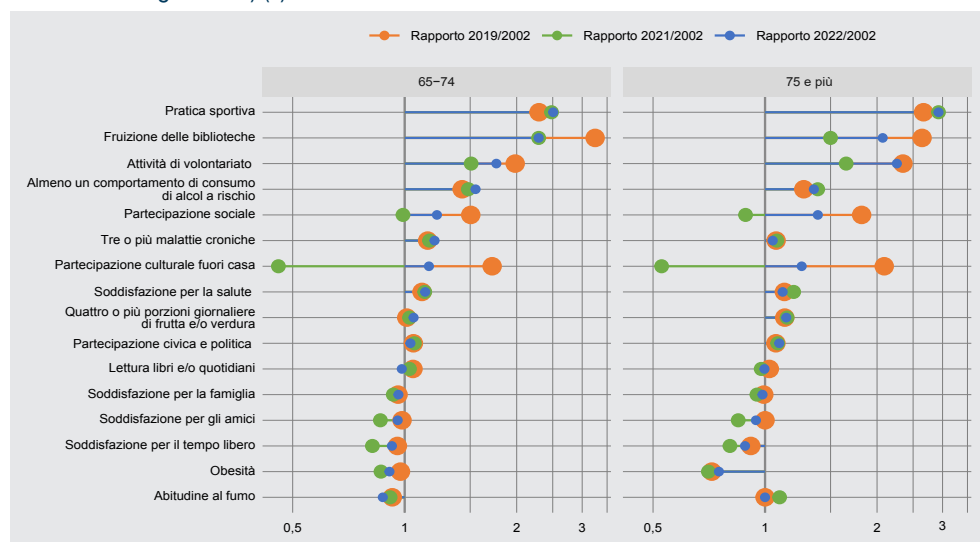
Si tratta di scenari che pongono molti interrogativi sulla capacità dell'Italia di far fronte a una situazione demografica “sconosciuta”, nel senso che nessun grande paese l'ha mai sperimentata fino a ora in queste proporzioni.

Se questa è la dimensione quantitativa del fenomeno, sul piano qualitativo si può agire per migliorare il benessere della popolazione anziana in modo che l'ampliamento dell'orizzonte temporale della vita vada di pari passo il più a lungo possibile con anni vissuti in buona salute, liberi da condizioni che limitano l'autonomia e la capacità di avere una vita di relazione soddisfacente.

Le evidenze al riguardo sono incoraggianti; il limite di età che definisce l'ingresso nella terza e quarta età si va fluidificando. I concetti di invecchiamento attivo e *silver age* si identificano con una fase della vita sempre più ampia, in cui le persone, pur avendo superato di molto la soglia dei 65 anni di età convenzionalmente adottata per il calcolo degli indicatori demografici riferiti all'invecchiamento, vivono in buona salute e continuano a partecipare pienamente ai vari ambiti della vita sociale, economica, politica e culturale.

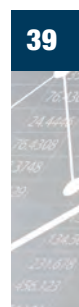
L'analisi di alcuni indicatori relativi a diversi comportamenti e ambiti della vita<sup>19</sup>, osservati per la popolazione a partire dai 65 anni a circa 20 anni di distanza, mette in evidenza i cambiamenti che sono intercorsi nelle generazioni. La recente crisi sanitaria ha avuto un forte impatto sulla vita delle persone, determinando la perdita, a volte anche solo momentanea, di alcuni miglioramenti che era stato possibile registrare fino alla vigilia della pandemia. Superata l'emergenza sanitaria si è visto un progressivo recupero, sebbene a oggi su molti aspetti ci si trovi ancora lontani dai livelli pre-pandemici (Figura 1.15).

**Figura 1.15. Rapporto di alcuni indicatori su diversi ambiti della vita tra le persone di 65 anni e più negli anni 2019, 2021, 2022 e le persone di 65 anni e più nel 2002 (scala logaritmica) (a)**



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana; Indagine I cittadini e il tempo libero  
 (a) Per l'indicatore relativo alla fruizione delle biblioteche, si fa riferimento all'indagine I cittadini e il tempo libero 2000. Per l'indicatore relativo al consumo di quattro o più porzioni giornaliere di frutta e/o verdura si fa riferimento all'indagine Aspetti della vita quotidiana 2005. Per l'indicatore relativo ad almeno un comportamento di alcol a rischio si fa riferimento all'indagine Aspetti della vita quotidiana 2007. Inoltre, con riferimento a quanto suggerito dall'OCSE, i rapporti compresi tra 0,97 e 1,03 vengono considerati sostanzialmente pari a 1 (cfr. OECD, 2020).

19 Sono stati analizzati indicatori relativi a: stili di vita e condizioni di salute, partecipazione sociale e politica, partecipazione culturale, soddisfazione per i diversi ambiti della vita, uso regolare di Internet.



A parità di età, nel confronto tra gli “anziani di oggi” (2022) e gli “anziani di ieri” (2002), nella graduatoria dei miglioramenti osservati sia per la popolazione di 65-74 anni, sia per quella dai 75 anni, troviamo ai primi posti la pratica sportiva, le attività di volontariato e la fruizione delle biblioteche, a testimoniare un progressivo diffondersi di comportamenti attivi e proattivi. A questo si accompagna un generale miglioramento negli stili di vita e nelle condizioni di salute, come la riduzione dei consumi di alcol a rischio, un lieve aumento nel consumo quotidiano di frutta e/o verdura, il decremento della condizione di multicronicità (tre o più malattie croniche). In peggioramento, invece, l’abitudine al fumo per i tardo-adulti (65-74 anni) e la condizione di obesità per gli ultra 74enni.

Per la partecipazione sociale e culturale, gli avanzamenti registrati fino al 2019 sono stati bruscamente interrotti dalla crisi sanitaria. Oltre il 90 per cento delle persone con 75 anni e più non ha fruito di spettacoli fuori casa nel 2021. Il recupero osservato nel 2022 non è bastato a riportare il vantaggio acquisito fino al 2019. La partecipazione civica e politica, invece, sembra non aver subito particolari effetti a causa della pandemia.

L’area del benessere soggettivo mostra un peggioramento rispetto al passato, che si è acuito durante la pandemia. Sono minori, infatti, le quote di ultra sessantacinquenni soddisfatti del tempo libero, delle relazioni familiari e con gli amici, ma si rileva un aumento delle persone soddisfatte per il proprio stato di salute.

Infine, c’è da osservare come negli ultimi venti anni la quota di utenti regolari di Internet tra le persone di 65 anni e più sia fortemente aumentata, attestandosi al 36,4 per cento, una quota venti volte superiore rispetto al passato<sup>20</sup>. Ciò ha comportato una considerevole riduzione dei divari digitali per questa fascia di popolazione, una potenziale riduzione dell’isolamento e della solitudine, e una maggiore esposizione a stimoli capaci di contrastare il declino cognitivo.

### 1.3 LE DETERMINANTI SOCIO-ECONOMICHE DELLA CRESCITA

Dopo avere illustrato l’evoluzione recente dell’economia e della popolazione italiana, la prospettiva temporale di analisi si amplia, per analizzare, in un quadro integrato, le principali determinanti di carattere economico, sociale, e demografico alla base della crescita dell’Italia negli ultimi venti anni.

L’indicatore considerato è il Pil *pro capite* misurato in SPA<sup>21</sup>, mentre l’approccio utilizzato per l’analisi del suo tasso di crescita nelle principali componenti relative alla produttività apparente del lavoro, al tasso di occupazione e alla quota di popolazione in età lavorativa segue una formula di scomposizione algebrica ormai consolidata in letteratura<sup>22</sup>. L’analisi viene effettuata in termini comparativi rispetto alle principali economie europee, al fine di mettere in luce tendenze comuni ed eventuali specificità nazionali.

Nel 2000 il livello del Pil *pro capite* dell’Italia era superiore a quello medio dei paesi membri dell’Ue27, e in particolare a quello di Francia (+3 per cento) e Spagna (+25 per cento) e solo di poco (di circa il 3 per cento) inferiore a quello tedesco.

Le dinamiche dell’ultimo ventennio hanno portato notevoli cambiamenti nel posizionamento dell’Italia rispetto alle principali economie dell’area Ue27. Il Pil *pro capite* italiano è infatti

20 Per l’uso regolare di Internet si fa riferimento al dato 2005.

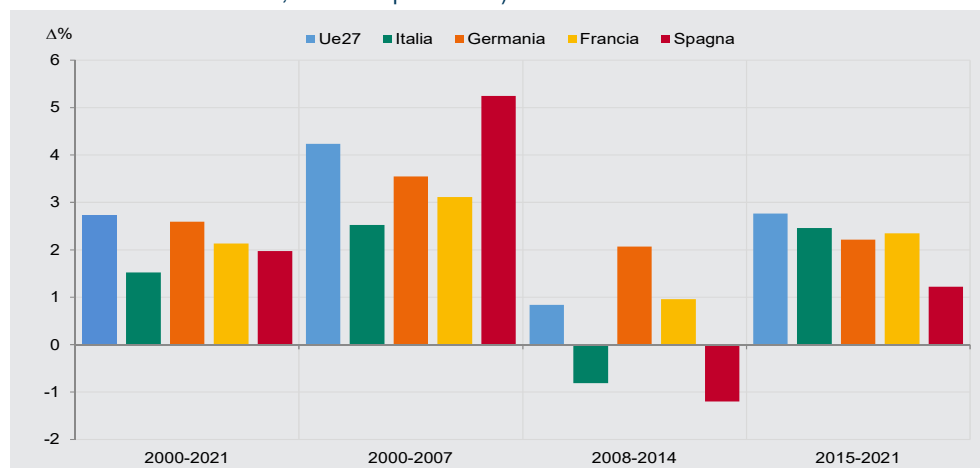
21 Per la definizione di Pil *pro capite* misurato in SPA si può consultare il Glossario.

22 La scomposizione algebrica del tasso di crescita del Pil *pro capite* è stata spesso utilizzata in letteratura, ad esempio, Kelley and Schmidt (2005), Visco (2008), Barbiellini Amidei *et al.* (2018). Il Pil *pro capite* può essere scomposto in tre componenti: la prima componente è data dal rapporto tra occupati e persone in età lavorativa, la seconda dalla produttività apparente del lavoro (Pil per occupato) e la terza dalla quota di popolazione in età lavorativa sulla popolazione totale.



creciuto a ritmi inferiori rispetto alla media Ue27, inoltre è aumentato sensibilmente il divario con paesi quali la Germania (+20 per cento rispetto al Pil *pro capite* italiano) e la Francia (+10 per cento circa) (Figura 1.16).

**Figura 1.16** Pil *pro capite* nelle maggiori economie dell'Ue27. Anni 2000-2021 (tasso di crescita medio annuo, variazioni percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat

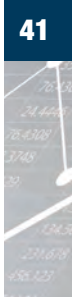
Il confronto con le maggiori economie europee trova importanti elementi di contesto se si considerano tre periodi: un primo periodo, precedente alla crisi finanziaria globale; un secondo periodo, caratterizzato dal rallentamento della crescita, che va dal 2008 al 2014; un terzo periodo, che va dal 2015 al 2021 e comprende la fase di ripresa interrotta dalla pandemia globale causata dal COVID-19.

Tra il 2000 e il 2007, il Pil *pro capite* dell'Italia è cresciuto in media del 2,5 per cento, a un ritmo inferiore rispetto a quanto osservato nelle altre principali economie: hanno infatti riportato risultati migliori non solo la Francia e la Germania, ma anche la Spagna, che nei primi anni del primo decennio ha registrato una forte fase espansiva. Nel periodo 2008-2014, a seguito della crisi del 2008 il Pil *pro capite* dell'Italia è diminuito insieme a quello spagnolo mentre quello della media Ue e degli altri paesi, in particolare della Germania ha continuato ad aumentare. Dal 2015 l'Italia sembra reimmettersi su un sentiero di crescita, tuttavia ciò non è sufficiente a colmare il divario con Francia e in particolare con la Germania.

L'esercizio di scomposizione permette di osservare come per tutte le fasi temporali e i paesi considerati, l'ampiezza del tasso di crescita del Pil *pro capite* sia principalmente determinata dal tasso di crescita della produttività del lavoro (Figura 1.17), il cui scarso andamento rappresenta la principale spiegazione della modesta evoluzione del Pil *pro capite* in Italia<sup>23</sup>.

Come per gli altri grandi paesi europei, la crescita del Pil *pro capite* in Italia è penalizzata dalla scarsa dinamicità del tasso di occupazione e dal progressivo invecchiamento della popolazione. La crescita del tasso di occupazione influisce positivamente in tutti i paesi sulla crescita del Pil *pro capite*, ma nel caso italiano, il suo contributo è tra quelli di minore entità. Il progressivo invecchiamento della popolazione in età lavorativa, comune a molti paesi dell'Ue, ha un effetto negativo sul tasso di crescita del Pil *pro capite*, particolarmente marcato per il nostro Paese.

<sup>23</sup> I fattori alla base della limitata crescita della produttività dell'Italia sono ulteriormente approfonditi nell'ambito del Capitolo 4, analizzandoli in connessione alla struttura produttiva e ai processi di innovazione e globalizzazione in atto. Il ruolo del capitale umano come fattore che può stimolare la crescita della produttività del lavoro è invece oggetto di approfondimento nel Capitolo 2.



**Figura 1.17** Componenti del tasso di crescita del Pil *pro capite*. Anni 2000-2021 (tassi di crescita medi annui, variazioni percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat

Se si esamina in modo integrato l'evoluzione delle determinanti del Pil *pro capite* Italiano nei tre periodi considerati, si può osservare che:

- nel periodo antecedente la crisi, la dinamica meno sostenuta per l'Italia è stata determinata da una crescita delle produttività del lavoro inferiore a quella degli altri paesi. Al contrario, l'andamento dell'occupazione ha contribuito positivamente e in misura più accentuata rispetto alla media dei paesi Ue27, anche rispetto alla Francia e alla Germania, a sostenere il reddito *pro capite*. Anche la struttura demografica, nel periodo considerato, ha contribuito positivamente, per quanto lievemente.
- nel periodo che comprende le crisi economiche del 2008/2009 e del 2011, l'andamento italiano ha cominciato a divergere dal percorso di crescita dell'Unione europea. Il Pil *pro capite* mostra una dinamica piuttosto stagnante, se non negativa, a causa della mancanza di un impulso positivo da parte della produttività del lavoro e di un contributo negativo da parte dell'occupazione, analogamente a quanto avvenuto in Spagna.
- solo negli ultimi anni l'Italia sembra essere tornata su un percorso di crescita maggiormente in linea con gli altri paesi dell'Unione europea. La produttività del lavoro contribuisce positivamente al reddito *pro capite* e l'occupazione mostra segnali di crescita. Il contributo dell'evoluzione della dinamica demografica dell'Italia tende, tuttavia, a depotenziare il reddito *pro capite*, così come accade in Germania e in Francia.

L'esercizio proposto, pur nei limiti delle sue assunzioni di base<sup>24</sup>, fornisce alcune interessanti indicazioni. In primo luogo, gli effetti negativi prodotti sul tasso di crescita del Pil *pro capite* dalla riduzione del peso della popolazione in età lavorativa rispetto all'intera popolazione

24 L'approccio adottato assume che le tre componenti considerate siano tra loro indipendenti e che la produttività apparente del lavoro misuri un complesso di effetti connessi con la struttura e *performance* del sistema produttivo nel suo insieme.

sono attualmente di entità limitata ma sono destinati ad ampliarsi nel tempo. In secondo luogo, è necessario considerare in modo più integrato le politiche industriali, del lavoro, sociali e demografiche al fine di valutarne meglio gli effetti anche in funzione delle diverse velocità di cambiamento e delle interconnessioni presenti tra cambiamenti economici, sociali e demografici.

### 1.4 LE NUOVE GENERAZIONI COME MOTORE DELLA CRESCITA FUTURA

Le complesse sfide che l'economia e le società europee dovranno affrontare nei prossimi anni – transizioni demografica, digitale ed ecologica – produrranno i maggiori benefici se contribuiranno ad aumentare il benessere delle generazioni più giovani e, d'altro canto, non potranno essere superate senza un loro attivo contributo. Il Programma *Next Generation EU* rappresenta la principale risposta dell'Europa per porre le basi di una nuova partenza dopo la crisi pandemica. La centralità posta dall'Unione europea sul fattore “giovani” si rispecchia nella scelta di intitolare il Programma proprio alle “nuove generazioni europee”.

Per il nostro Paese si tratta di cogliere un'opportunità per far valere di più la risorsa che sarà sempre meno disponibile: i giovani. Le notevoli risorse finanziarie messe in campo per uscire dalla crisi e intraprendere un percorso di ripresa e resilienza dovrebbero supportare investimenti che accompagnino e rafforzino il benessere dei giovani nelle diverse fasi dei percorsi di vita, intervenendo fin dalla primissima infanzia. Focalizzarsi sulle nuove generazioni è rilevante, perché ciò che migliora la capacità di essere e fare dei giovani aumenta in prospettiva il benessere di tutti. L'investimento nei primi anni di vita, in particolare, è riconosciuto come il più efficace nel ridurre i divari ereditati dal contesto socio-economico di origine.

In apertura, si propone un'analisi delle vulnerabilità dei giovani in quanto fattore cruciale che ne impedisce la piena partecipazione alla vita economica e sociale; adottando un'ottica di *welfare state* come investimento sociale, si prosegue illustrando la spesa pubblica a favore dei giovani, nonché l'adeguatezza delle attuali infrastrutture per la prima infanzia e la scolarizzazione, due aspetti sui quali convergono ingenti risorse nell'ambito del PNRR. Arricchiscono il quadro due approfondimenti: il primo dedicato al ruolo del terzo settore nel contribuire al *welfare* dei giovani, il secondo all'adeguatezza delle infrastrutture scolastiche nel garantire l'accessibilità bambini e ragazzi con disabilità.

Le analisi sulle nuove generazioni proseguono nel resto del Rapporto, affrontando, in particolare, il tema del capitale umano (cfr. Capitolo 2), che è la prima risorsa su cui investire per valorizzare il ruolo dei giovani come motore per il cambiamento economico e sociale del nostro Paese; occorre formare giovani competenti sia per affrontare le sfide in termini di innovazione imposte dalla transizione ecologica (cfr. Capitolo 3), sia per contribuire all'innovazione nella PA e nelle piccole e medie imprese (cfr. Capitolo 4).

#### 1.4.1 Le vulnerabilità dei giovani

Negli ultimi decenni le dinamiche demografiche, il posticipo delle tappe del ciclo di vita, la diffusione della precarietà e frammentarietà dei percorsi lavorativi, i livelli ridotti di mobilità sociale, hanno contribuito a compromettere le possibilità di realizzazione delle opportunità di una larga parte di giovani e a scoraggiarne la partecipazione a vari livelli (politica, sociale, culturale) come dimostrano vari studi recenti<sup>25</sup>.

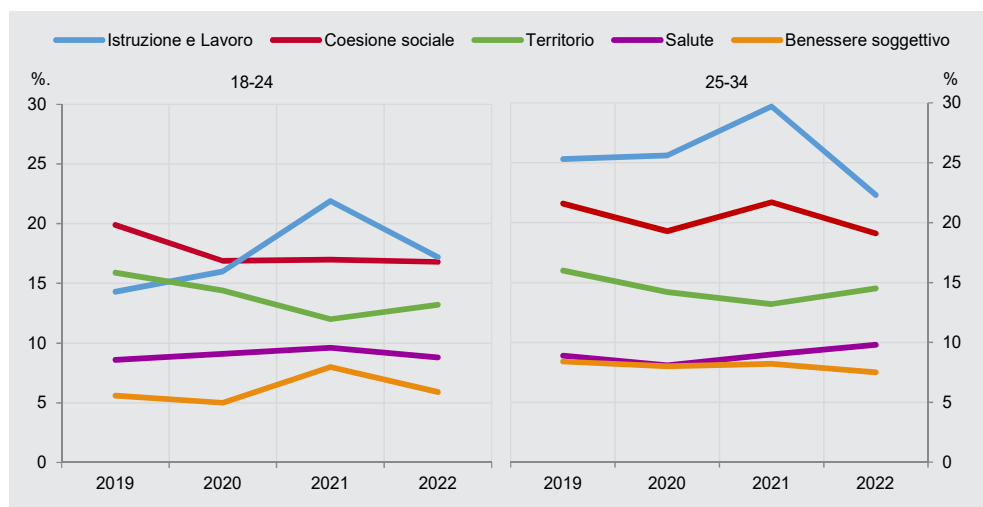
25 Chen *et al.*, 2018; European Commission, 2018; OECD, 2018a e 2018b.



Oggi, un ampio segmento dei giovani tra i 18 e 34 anni si trova in condizioni di deprivazione. Il concetto di deprivazione viene qui inteso come il mancato raggiungimento di una pluralità di fattori (individuali e di contesto) che agiscono nella determinazione del benessere, rappresentato attraverso cinque domini. Questi sono derivati dal *framework* concettuale sviluppato per il Benessere Equo e Sostenibile e nello specifico sono: Istruzione e Lavoro, dove si valuta la partecipazione al mercato del lavoro e a percorsi educativi; Coesione sociale, dove si tiene conto della partecipazione sociale e politica e della fiducia nelle istituzioni; Salute, in cui si considerano la salute fisica e mentale e gli stili di vita; Benessere soggettivo, nel quale si valutano diversi aspetti della soddisfazione personale; Territorio, nel quale rientrano la soddisfazione per il contesto paesaggistico e ambientale in cui si vive e la difficoltà a raggiungere i servizi essenziali. Per ciascun dominio sono stati identificati 3 indicatori e per ognuno di questi una soglia minima: il giovane viene definito deprivato per quel dominio se almeno 2 dei 3 indicatori non superano la soglia (Prospetto 1).

In Italia, i giovani che nel 2022 mostrano un segnale di deprivazione in almeno uno dei cinque domini sono 4 milioni 870 mila (il 47,7 per cento dei 18-34enni). Le quote più elevate di deprivazione si registrano nella dimensione Istruzione e Lavoro (20,3 per cento), in quella della Coesione sociale (18,2 per cento) e nel dominio Territorio (14 per cento). Inferiori le quote di giovani per i quali si osservano segnali di deprivazione nel dominio della Salute (9,4 per cento) e in quello del Benessere soggettivo (6,8 per cento). Nel complesso la classe di età più in difficoltà è il segmento dei 25-34enni (Figura 1.18).

**Figura 1.18** Giovani di 18-24 anni (sinistra) e 25-34 (destra) in condizione di deprivazione per dominio. Anni 2019-2022 (valori per 100 giovani)



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana

La crisi pandemica ha esercitato i suoi effetti negativi rispetto alla maggioranza dei domini, ma un impatto particolarmente intenso lo ha prodotto nel dominio Istruzione e lavoro; anche se nel complesso i livelli pre-COVID sono stati recuperati, la ripresa non riguarda il segmento dei più giovani (18-24), i quali, nonostante siano caratterizzati da livelli più bassi di deprivazione rispetto ai 25-34 anni (17,2 per cento contro il 22,3 per cento), hanno risentito degli effetti negativi in modo più intenso e duraturo.

L'analisi della multi-deprivazione, che individua coloro che si trovano in una condizione di deprivazione rispetto a due o più dimensioni di benessere, consente di concentrare l'attenzione sul seg-

## Prospetto 1 – Domini, indicatori e soglie per la valutazione della deprivazione dei giovani

DOMINI	INDICATORI	SOGLIA
Salute	Salute percepita	Non dicono di stare bene né molto bene
	Uso di alcol	Presentano almeno un comportamento a rischio nel consumo di alcol (consumo eccedentario o binge drinking)
	Salute mentale	Presentano un valore dell'indice di Salute mentale inferiore al primo quintile della distribuzione calcolato per la popolazione 18-34enni (mh=56)
Lavoro e Istruzione	Occupazione e iscrizione a scuola	Non sono occupati né iscritti a scuola, corsi o istituti
	Partecipazione culturale	Non svolgono nessuna delle 9 attività culturali considerate: 1. almeno quattro volte al cinema nei 12 mesi; 2. almeno una volta a teatro nei 12 mesi; 3. almeno una volta a musei e/o mostre nei 12 mesi; 4. almeno una volta a siti archeologici nei 12 mesi; 5. almeno una volta a monumenti nei 12 mesi; 6. almeno una volta a concerti di musica classica/opera nei 12 mesi; 7. almeno una volta a concerti di altra musica nei 12 mesi; 8. hanno letto il quotidiano almeno tre volte a settimana; 9. hanno letto almeno quattro libri nei 12 mesi
	Possesso del diploma superiore	Se hanno 20-34 e possiedono al massimo la licenza media; se hanno 18-19 possiedono al massimo la licenza media e non sono iscritti a scuola, corsi o istituti
Benessere soggettivo	Soddisfazione per la vita	Su una scala 0-10 hanno espresso un voto tra 0 e 5
	Prospettive future	Pensano che nei prossimi 5 anni la loro situazione personale peggiorerà
	Soddisfazione per il tempo libero	Sono poco o per niente soddisfatti per il tempo libero
Coesione sociale	Soddisfazione per le relazioni con gli amici	Sono poco o per niente soddisfatti per le relazioni con gli amici
	Partecipazione civica e politica	Non svolgono nessuna delle attività considerate: 1. parlare di politica almeno una volta a settimana; 2. informarsi dei fatti della politica italiana almeno una volta a settimana; 3. esprimere opinioni su temi sociali o politici attraverso siti web (es. blog, social network, ecc.) negli ultimi 3 mesi
	Fiducia nel parlamento	Su una scala 0-10 hanno espresso un voto inferiore alla media dei giovani (<4)
Territorio	Soddisfazione per il paesaggio	Dicono che il paesaggio del luogo in cui vivono è affetto da evidente degrado (edifici fatiscenti, ambiente degradato, panorama deteriorato)
	Soddisfazione per la situazione ambientale	Pensando agli ultimi 12 mesi, si dichiarano poco o per niente soddisfatti della situazione ambientale (aria, acqua, rumore, ecc.) della zona in cui vivono
	Difficoltà nel raggiungere i servizi	Dichiarano molta difficoltà nel raggiungere 3 o più servizi essenziali tra gli 11 considerati: 1. farmacie; 2. pronto soccorso; 3. ufficio postale; 4. polizia, carabinieri; 5. uffici comunali; 6. asilo nido; 7. scuola materna; 8. scuola elementare; 9. scuola media inferiore; 10. negozi di generi alimentari, mercati; 11. supermercati

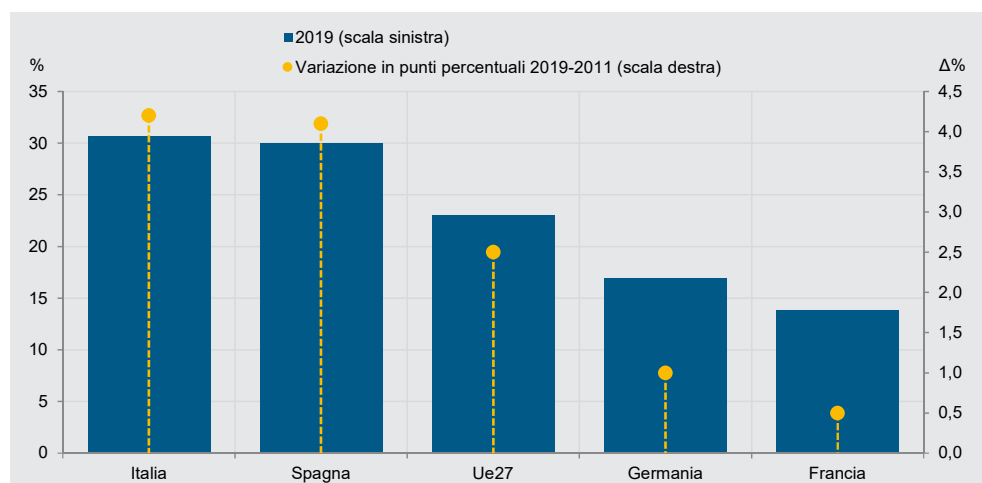
mento più vulnerabile di giovani<sup>26</sup>. Nel 2022, il 15,5 per cento dei giovani 18-34 anni, pari a oltre 1,6 milioni di persone, risulta multi-deprivato. La condizione di multi-deprivazione è più diffusa tra i 25 e i 34 anni (17,2 per cento contro 12,9 per cento dei giovani 18-24 anni), è inoltre più accentuata nel Mezzogiorno (19,5 per cento contro 13,7 per cento al Nord e 12,3 per cento al Centro). Sono trascurabili invece le differenze di genere. Rispetto al 2019 i giovani multi-deprivati si sono ridotti (erano il 17,5 per cento) nonostante l'aumento osservato nel 2021 (18,2 per cento).

Per mettere le nuove generazioni in grado di affrontare positivamente i cambiamenti in atto, e per prevenire l'insorgere di situazioni di vulnerabilità come quelle descritte sopra, è necessario garantire a tutti bambini fin dalla nascita livelli di benessere che consentano un adeguato livello di sviluppo fisico, cognitivo, emotivo e relazionale. Questo obiettivo va perseguito incidendo sui contesti di vita dei bambini e sulle opportunità educative, formative, culturali e di socializzazio-

26 La possibilità di valutare anche i casi di individui che mostrano segnali di deprivazione in due o più dimensioni è determinata dal fatto che l'analisi viene condotta a livello individuale partendo dai dati dell'Indagine Aspetti della vita quotidiana.

ne a cui sono esposti<sup>27</sup>. Inoltre, è fondamentale che queste opportunità siano caratterizzate da equità di accesso, riducendo, per quanto possibile, l'influenza dei contesti, non solo familiari, di appartenenza. Quest'ultimo aspetto è determinante per poter sottrarre i minori dal circolo vizioso della povertà e alle sue conseguenze sui percorsi di vita individuali. In Italia la trasmissione intergenerazionale delle condizioni di vita sfavorevoli è particolarmente intensa. Gli ultimi dati disponibili per la comparazione a livello europeo si riferiscono al 2019 e ci dicono che nel nostro Paese quasi un terzo degli adulti (25-49 anni) a rischio di povertà<sup>28</sup> proviene da famiglie che, quando erano ragazzi di 14 anni, versavano in una cattiva condizione finanziaria (Figura 1.19).

**Figura 1.19** Adulti 25-49 anni a rischio di povertà che all'età di 14 anni vivevano in famiglie in cattive condizioni finanziarie nelle maggiori economie dell'Ue27. Anni 2011 e 2019 (valori percentuali e variazioni in punti percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat, Indagine Eu-Silc - Modulo *ad hoc* sulla trasmissione intergenerazionale degli svantaggi (edizioni 2011 e 2019)

Si tratta del valore più alto tra i principali paesi europei, anche se quello della Spagna è molto vicino, ben al di sopra della media dell'Ue27 (23,0 per cento) e nel complesso dell'Unione europea inferiore solo a quello di Bulgaria e Romania. Confrontando il dato del 2019 con il 2011, emerge anche che il legame intergenerazionale tra le condizioni economiche dei genitori e dei figli sta aumentando in Italia più che altrove (fatta eccezione, in Europa, per la Bulgaria).

Le disuguaglianze strutturali continuano a rappresentare un elemento determinante e discriminante nelle opportunità che definiscono il destino sociale delle persone. La forza del legame tra condizioni di vita dei giovani e degli adulti e quelli della famiglia di origine è un problema non solo individuale, ma soprattutto collettivo, visto che in Italia 1,4 milioni di minori crescono in contesti di povertà assoluta. La prospettiva del ciclo di vita e la letteratura sul *timing* dell'intervento di *policy*<sup>29</sup> suggeriscono che i divari tra gli individui nelle abilità si aprono presto e persistono a lungo: un recente studio dell'OCSE<sup>30</sup> ha messo in luce che già a 5 anni provenire da contesti familiari con uno *status* socio-economico più alto si traduce in un vantaggio di 12 mesi nei livelli di alfabetizzazione emergente, intesa come le capacità di lettura e scrittura che un bambino acquisisce nell'età pre-scolare tra i 2 e i 5 anni. L'alfabetizzazione emergente è un forte predittore dei risultati scolastici<sup>31</sup> e per questa ragione le fasi iniziali dei percorsi di

27 Cfr. OECD, 2021.

28 Si tratta, nello specifico, di persone in povertà relativa, ovvero con reddito disponibile equivalente inferiore al 60 per cento della mediana nazionale nei redditi disponibili equivalenti inclusi i trasferimenti sociali.

29 Cfr. Cunha e Heckman, 2007; <https://heckmanequation.org/>; OECD, 2022.

30 Cfr. OECD, 2022.

31 Cfr. Duncan *et al.*, 2003.

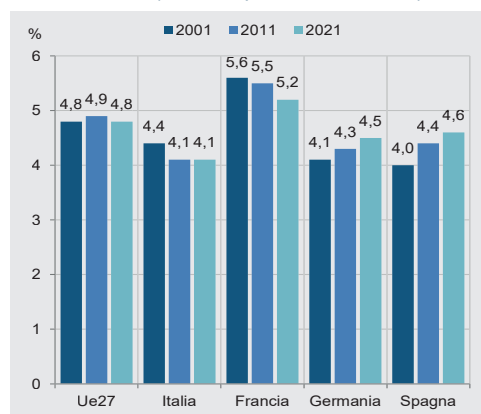
vita sono quelle in cui gli interventi per lo sviluppo delle competenze sono più efficaci anche nell'interrompere i meccanismi di trasmissione intergenerazionale degli svantaggi.

## 1.4.2 La spesa pubblica per i giovani

Se si analizza la spesa pubblica Italiana in ottica comparata, si nota che le voci direttamente rivolte ai giovani non raggiungono i livelli osservati negli altri paesi, sia in termini di Pil sia sul totale della spesa.

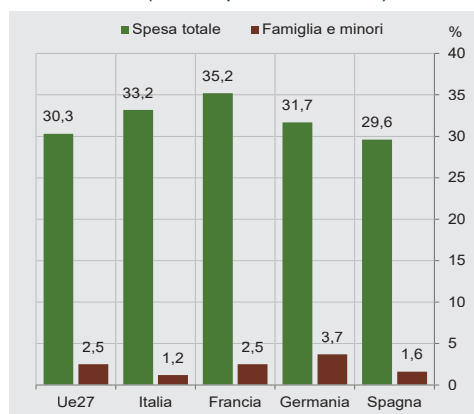
Partiamo dalla spesa pubblica per istruzione, per la quale emerge un minore impegno del nostro Paese rispetto alle maggiori economie europee (4,1 per cento del Pil in Italia contro il 5,2 in Francia, il 4,6 in Spagna e il 4,5 in Germania) e in generale della media dei paesi Ue27 (4,8 per cento) (Figura 1.20a).

**Figura 1.20a** Spesa delle Amministrazioni pubbliche per la funzione istruzione nelle maggiori economie dell'Ue27. Anni 2001, 2011 e 2021 (valori in percentuale al Pil)



Fonte: Eurostat, Government expenditure by function

**Figura 1.20b** Spesa per le prestazioni di protezione sociale totale e nella funzione famiglia e minori nelle maggiori economie dell'Ue27. Anno 2020 (valori in percentuale al Pil)



Fonte: Eurostat, ESSPROS

Nel lungo periodo si osserva addirittura una riduzione di questa quota, avvenuta in modo sostanziale nei primi anni 2000. Una dinamica di contrazione, seppur più graduale, si osserva anche in Francia, che però è, tra i paesi europei quello che destina la quota maggiore di Pil alla funzione istruzione. Spagna e Germania si attestano su valori simili, e tutte e due hanno registrato una dinamica crescente nel lungo periodo.

I dati sulla Spesa per la protezione sociale mostrano un netto sbilanciamento verso le funzioni rivolte a coprire i rischi delle generazioni adulte e anziane. Nonostante l'Italia sia uno dei paesi europei che investe una quota più alta del Pil in prestazioni per la protezione sociale (33,2 per cento del Pil, un valore secondo solo a quello francese pari al 35,2 per cento<sup>32</sup>), la quota destinata alle prestazioni destinate alle famiglie e i minori<sup>33</sup> è molto più contenuta che negli altri paesi europei (1,2 per cento contro una media europea Ue27 del 2,5 e valori come quello tedesco del

32 Da questo totale sono esclusi: i costi di amministrazione addebitati ai gestori di protezione sociale; altre spese sostenute dai regimi di protezione. Il valore è calcolato a prezzi correnti.

33 In questa funzione sono ricompresi tutti i sostegni finanziari e i servizi sociali progettati per assistere e proteggere le famiglie e in particolar modo i bambini. In particolare per i trasferimenti in denaro: assegni di mantenimento del reddito in caso di parto, assegni per la natalità, congedi parentali e assegni alle famiglie o ai figli. Non rientrano nei trasferimenti in denaro le spese per l'istruzione dei figli mentre sono ricomprese quelle relative alla loro educazione pre-scolare (0-3 anni). Tra i trasferimenti in natura rientrano: l'assistenza ai bambini, gli aiuti domestici e le strutture residenziali.

3,7 per cento) (Figura 1.20b). L'Italia destina, infatti, quasi la metà dell'intero ammontare di spesa (46,6 per cento) per rispondere ai bisogni (o ai rischi) ricompresi nella funzione vecchiaia<sup>34</sup>, quasi un quinto (22,3 per cento) per i rischi legati alle malattie e all'assistenza sanitaria e poco meno di un decimo per il rischio disoccupazione (9,1 per cento), mentre alle prestazioni sociali erogate alle famiglie e ai minori è riservata una quota molto esigua (3,8 per cento)<sup>35</sup>.

Questo squilibrio, seppur comune a tutti i paesi europei, è di natura più intensa nel nostro Paese anche in ragione del più pronunciato invecchiamento demografico. Tuttavia, lo sbilanciamento evidenziato persiste anche nel confronto con un paese come la Germania che ha un livello di invecchiamento pari o superiore al nostro. Il quadro comparativo non migliora guardando ai valori *pro capite*: in Europa ogni abitante riceve 673 euro tra prestazioni sociali per bambini e famiglie, di cui i trasferimenti in denaro sono il 63 per cento, mentre l'Italia ha una spesa media per abitante di 318 euro e i trasferimenti in denaro ne rappresentano l'83 per cento.

Dai dati aggiornati al 2022, disponibili solo per l'Italia, si evince un rilevante incremento della spesa per prestazioni sociali dirette alle famiglie (+34 per cento rispetto al 2021 e +49 per cento rispetto al 2019), da attribuirsi principalmente all'introduzione dell'Assegno Unico e Universale per i figli (AUU)<sup>36</sup>. Erogata a decorrere dal 1 marzo 2022<sup>37</sup> come contributo economico mensile diretto ai nuclei familiari con figli di età inferiore a 21 anni, questa prestazione rappresenta il 52 per cento del totale delle prestazioni sociali rivolte alle famiglie.

## I SERVIZI DI WELFARE DEL TERZO SETTORE

Gli interventi di *welfare* sul territorio per promuovere e tutelare il benessere psicofisico, garantire la crescita sana e la salute mentale di bambini e ragazzi sono spesso realizzati nell'ambito di una sinergia, di una rete collaborativa tra diversi soggetti. Si tratta, prevalentemente, di istituzioni pubbliche e non profit, che offrono servizi nell'ambito dello sport, della cultura, dell'istruzione e dell'assistenza sociale.

A fianco degli enti locali, le istituzioni del settore non profit, svolgono un ruolo fondamentale nei contesti territoriali in cui operano, fornendo un sostegno alle comunità locali nelle quali generano relazionalità e inclusione sociale, grazie alla realizzazione di diversi servizi di pubblica utilità e alla risposta che forniscono ai bisogni di relazionalità, socializzazione, espressione, *empowerment*.

I risultati preliminari della Rilevazione campionaria sulle istituzioni non profit (INP)<sup>38</sup> consentono di delineare un quadro informativo sull'offerta di servizi dedicati ai minori, anche rispetto a situazioni di vulnerabilità e disagio.

Sono quasi 65 mila le INP che, nel 2021, hanno dichiarato di rivolgere prevalentemente le proprie attività a minori di 18 anni (si tratta del 17,8 per cento del totale delle INP). Tali organizzazioni operano prevalentemente nei settori delle attività sportive (53,2 per cento), delle attività ricreative

- 34 Rientrano nella funzione di protezione sociale "vecchiaia" i trasferimenti in denaro quali: pensione di vecchiaia; pensione di vecchiaia anticipata, liquidazioni di fine rapporto e altre prestazioni in denaro non ricomprese nelle precedenti categorie. Nei trasferimenti in natura, di entità nettamente inferiore, rientrano le strutture residenziali per anziani; l'assistenza allo svolgimento delle mansioni quotidiane e altre prestazioni in natura.
- 35 L'impatto della pandemia nella composizione della spesa per la protezione sociale nel 2020 ha riguardato in generale un aumento della spesa complessiva che è stata per la gran parte indirizzata verso la funzione disoccupazione.
- 36 L'AUU è stato istituito con Decreto legislativo n. 230 del 21 dicembre 2021.
- 37 Dall'entrata in vigore dell'AUU hanno cessato di essere erogati: gli assegni temporanei per i figli minori; le detrazioni fiscali per figli a carico minori di 21 anni; l'assegno per il nucleo familiare (art. 2 del Decreto legge n. 69 del 13 marzo 1988) e altri assegni familiari (Testo unico sulle norme concernenti gli assegni familiari, Decreto del Presidente della Repubblica del 30 maggio 1955, n. 797).
- 38 I dati diffusi sono provvisori e in parte rivedibili in quanto saranno rponderati in base al registro statistico aggiornato alla data di riferimento della rilevazione campionaria (31/12/2021) disponibile solo a partire dall'ultimo trimestre 2023.



e di socializzazione (11,2 per cento), dell'istruzione e ricerca (10,4 per cento), delle attività culturali e artistiche (9,2 per cento) e nel settore dell'assistenza sociale e protezione civile (9,0 per cento) (Tavola 1). In particolare, nell'ambito dell'assistenza, le INP svolgono attività di sostegno socio-educativo scolastico, territoriale e domiciliare, gestione di strutture socio-educative per la prima infanzia (asili nido), oppure di centri diurni (anche estivi) e strutture semi-residenziali. Queste istituzioni mostrano una specializzazione in alcuni settori di attività, in particolare Istruzione e ricerca (le INP rivolte ai minori sono il 48,8 per cento di quelle che dichiarano questo come settore di attività prevalente), Cooperazione e solidarietà internazionale (41,8 per cento) e Attività sportive (28,8 per cento).

Un ulteriore gruppo di INP che si può identificare a partire dalle informazioni raccolte con il Censimento permanente è rappresentato dalle organizzazioni che dichiarano di svolgere attività rivolte a categorie sociali con specifici disagi e in particolare quelle che si occupano di minori in condizioni di disagio e/o di vulnerabilità: minori in difficoltà, minori stranieri non accompagnati, gestanti o madri minorenni. L'analisi di queste istituzioni, il cui insieme non coincide e non forma necessariamente un di cui di quello presentato in precedenza, offre elementi informativi essenziali per cogliere il ruolo del settore nel supporto di soggetti minorenni fragili. Si tratta di

**Tavola 1** Istituzioni non profit rivolte in prevalenza a minori di 18 anni e Istituzioni non profit orientate a minori in condizioni di disagio (a) per settore di attività prevalente. Anno 2021 (composizioni percentuali, dati provvisori)

SETTORE DI ATTIVITÀ PREVALENTE	INP rivolte in prevalenza a minori	INP orientate a minori in condizione di disagio (b)
Attività culturali e artistiche	9,2	6,1
Attività sportive	53,2	12,0
Attività ricreative e di socializzazione	11,2	10,7
Istruzione e ricerca	10,4	5,9
Sanità	1,0	5,9
Assistenza sociale e protezione civile	9,0	42,4
Ambiente	0,3	0,1
Sviluppo economico e coesione sociale	0,4	1,6
Tutela dei diritti e attività politica	0,1	1,5
Filantropia e promozione del volontariato	0,7	1,6
Cooperazione e solidarietà internazionale	3,0	10,2
Religione	1,4	1,0
Relazioni sindacali e rappresentanza di interessi	0,0	0,7
Altre attività	0,2	0,5
<b>Totale complessivo</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Istat, Censimento permanente delle Istituzioni non profit

(a) La categoria comprende: minori in difficoltà; minori stranieri non accompagnati; gestanti e madri minorenni.

(b) Queste INP non costituiscono un sottoinsieme delle INP presentate nella prima colonna.

14 mila INP, attive principalmente nei settori dell'assistenza sociale e protezione civile (42,4 per cento), delle attività sportive (12,0 per cento) e delle attività ricreative e di socializzazione (10,7 per cento), a testimoniare l'attenzione all'inclusione di soggetti fragili anche attraverso attività culturali e sportive, di socializzazione, di espressione. Nel settore dell'assistenza sociale realizzano interventi per l'integrazione sociale dei soggetti deboli o a rischio; gestiscono centri/sportelli di accoglienza, orientamento e/o ascolto tematico ma anche strutture socio-assistenziali residenziali, nonché centri diurni (anche estivi) e strutture semi-residenziali. Queste organizzazioni sono inoltre presenti nella gestione di centri aggregativi e di socializzazione, nel supporto all'istruzione e nell'accoglienza temporanea di minori stranieri non accompagnati. Nell'area di intervento della Cooperazione e solidarietà internazionale prevalgono il sostegno e l'adozione a distanza e altre attività di solidarietà internazionale. Alle attività di assistenza e cura si affiancano quelle volte al benessere di minori e adolescenti in condizioni di fragilità, alla loro inclusione sociale, scolastica, economica, al potenziamento delle risorse culturali e relazionali.



### 1.4.3 Asili nido ed edilizia scolastica: informazioni di contesto per il PNRR

Le misure a supporto del benessere, dell'inclusività e della crescita delle competenze e conoscenze per le prossime generazioni sono uno dei sei pilastri del *Recovery and Resilience Facility* e il riequilibrio dei divari generazionali è uno dei tre obiettivi trasversali del PNRR. Oltre a un generale investimento nei livelli e nella qualità dell'occupazione giovanile, nella riduzione della dispersione scolastica e nel miglioramento dei livelli di competenze (Cfr. par. 2.3), dal punto di vista degli investimenti diretti a bambini e ragazzi due interventi sono particolarmente rilevanti in termini di risorse stanziare: il Piano asili nido e scuole dell'infanzia e i servizi di educazione e cura per la prima infanzia (4,6 miliardi di euro) e il Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica (3,9 miliardi). Si forniscono di seguito dei quadri informativi di contesto utili a definire meglio le misure di intervento in questi due ambiti.

Nel 2021 in Italia, solo un bambino tra 0 e 2 anni su tre (33,4 per cento) frequenta una struttura educativa, a fronte di valori ben superiori di Francia e Spagna (oltre il 55 per cento) e di una media europea del 36,2 per cento. Occorre anche osservare che nel nostro Paese quasi il 5 per cento dei bambini sotto i tre anni frequentano la scuola di infanzia (3-5 anni) come anticipatori, perché, anche se non si prevedono adattamenti del servizio alle esigenze specifiche dei bambini di 2 anni, queste sono più accessibili per maggiore diffusione sul territorio e presentano costi molto più contenuti rispetto agli asili nido. Ne deriva che la percentuale degli iscritti nei servizi specifici e appropriati per questa fascia di età (nidi, sezioni primavera e servizi integrativi per la prima infanzia) risulta al di sotto del 30 per cento<sup>39</sup>. D'altro canto, il livello di copertura nelle strutture educative 0-2 anni<sup>40</sup> è pari a 28 posti disponibili per 100 bambini residenti: valore ancora al di sotto dell'obiettivo europeo del 33 per cento (stabilito nel 2002 e da raggiungere entro il 2010) e molto lontano dal nuovo *target* del 50 per cento entro il 2030<sup>41</sup>.

A livello territoriale si confermano gli ampi divari nell'offerta educativa che le recenti politiche di ampliamento e di perequazione puntano a colmare nel prossimo futuro: al Centro-Italia e al Nord-est la copertura dei posti ha già superato da diversi anni il *target* del 33 per cento (36,7 per cento e 36,2 per cento rispettivamente), il Nord-ovest è prossimo all'obiettivo (31,5 per cento), mentre le Isole (16,6 per cento) e il Sud (16,0 per cento), pur registrando un lieve miglioramento, sono ancora lontani (Figura 1.21a).

Nel Mezzogiorno la carenza di nidi d'infanzia, oltre a rappresentare uno svantaggio per i bambini e per le famiglie, limita la possibilità di fruire del "bonus asilo nido"<sup>42</sup>. Infatti in quest'area geografica il numero di beneficiari del contributo statale nel 2021 ha saturato i posti disponibili nelle strutture pubbliche e private sul territorio (superandoli anche leggermente per la rotazione di più bambini negli stessi posti). Al Centro-Nord, invece, i posti complessivi sono più numerosi rispetto ai bambini beneficiari della misura statale (soprattutto al Nord-est) e pertanto esiste un margine per ampliare l'utilizzo del *bonus* da parte delle famiglie.

Così come la disponibilità di posti pubblici e privati sul territorio, anche la spesa dei comuni per l'offerta di nidi e degli altri servizi per la prima infanzia ai propri residenti varia notevolmente sul territorio (Figura 1.21b). Del resto, solo il 59,6 per cento dei comuni Italiani garantiscono un'offerta sul territorio, sia sotto forma di strutture comunali e convenzionate, sia attraverso contributi. Questa quota raggiunge l'84,2 per cento al Nord-est e un valore minimo pari al 40 per cento nelle Isole.

39 Il dato proviene dall'Indagine campionaria europea sui redditi e le condizioni di vita (Eu-Silc).

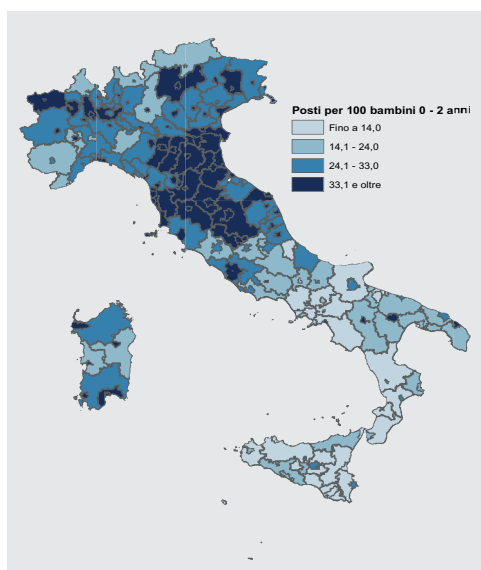
40 Calcolata a partire dalla dotazione di strutture rilevata nell'anno educativo 2021/2022 a livello nazionale, comprensiva sia del settore pubblico sia del settore privato.

41 Raccomandazione della Commissione europea (7 settembre 2022).

42 Ai figli nati dal 1° gennaio 2016 spetta un contributo di massimo 1.000 euro, per il pagamento di rette per la frequenza di asili nido pubblici e privati autorizzati (Legge n. 232/2016, art. 1, comma 355).

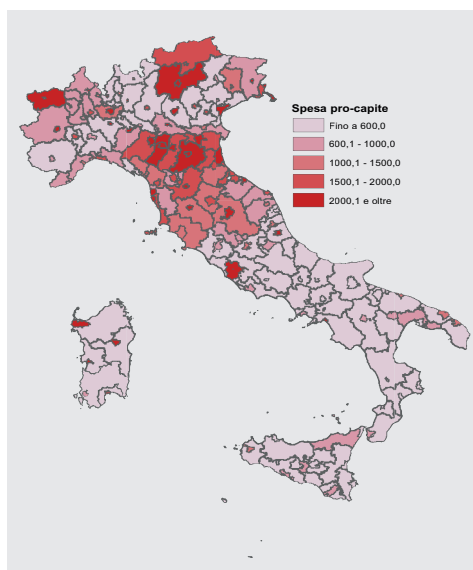
Allo storico e ben noto divario tra le regioni del Centro-Nord e quelle del Mezzogiorno, si intrecciano i differenziali legati alla tipologia dei comuni e tra ripartizioni geografiche, per cui si delinea una graduatoria delle risorse di cui beneficiano mediamente i bambini (e le loro famiglie) in base al luogo di residenza: da più di 2.600 euro l'anno dei comuni capoluogo del Centro-Nord, la spesa passa a circa 840 euro nei comuni non capoluogo (sempre del Centro-Nord), diminuisce ulteriormente nei capoluoghi del Mezzogiorno (737 euro annui), fino ad arrivare a 255 euro nei comuni dell'*hinterland* del Mezzogiorno.

**Figura 1.21a** Numero di posti pubblici e privati nei servizi socio-educativi per la prima infanzia per provincia e tipo di comune (capoluogo/non capoluogo). Anno 2021 (per 100 bambini di 0-2 anni residenti)



Fonte: Istat, Indagine sugli interventi e i servizi sociali dei comuni singoli e associati

**Figura 1.21b** Spesa dei comuni singoli o associati per i servizi socio-educativi per la prima infanzia per provincia e tipo di comune (capoluogo/non capoluogo). Anno 2021 (euro per bambino di 0-2 anni residente)



Fonte: Istat, Indagine sugli interventi e i servizi sociali dei comuni singoli e associati

In tale quadro diventa fondamentale il buon esito delle azioni per il potenziamento dei servizi di istruzione del PNRR. Il confronto tra la distribuzione territoriale dei progetti che verranno finanziati per la creazione di nuovi posti autorizzati e la mappatura dell'offerta preesistente<sup>43</sup> mette in luce prospettive di riequilibrio del sistema di offerta. Infatti, i progetti si concentrano soprattutto nel Mezzogiorno. Le analisi a livello di Ambito Territoriale Sociale confermano che gli investimenti si rivolgono maggiormente verso i territori con i più bassi livelli di offerta di servizi educativi per l'infanzia. Una criticità di questa fase di attuazione del Piano è rappresentata da livelli di partecipazione al bando da parte degli Enti, ritenuti non sufficienti per il raggiungimento degli obiettivi, elemento che ha portato alla riapertura dei bandi stessi<sup>44</sup> e che suggerisce la necessità, ad esempio, di mettere in campo un maggior supporto tecnico agli enti locali.

Nel caso dei piccoli comuni, la scelta di progettare nuove strutture, anche in presenza di appositi finanziamenti, può risultare non conveniente o inopportuna in relazione al numero di bambini residenti. Da questo punto di vista può essere rilevante il ruolo degli Ambiti Territoriali Sociali, che possono intervenire sia nella fase di progettazione, sia nella gestione dei servizi,

43 Cfr. Caldura et al., 2023.

44 Cfr. UPB, 2022.

come previsto dalla normativa, garantendo alle Amministrazioni comunali più piccole maggiori capacità amministrative e di spesa, oltre che un adeguato bacino di utenza<sup>45</sup>.

Come detto, un altro aspetto su cui è in corso un importante intervento in termini di risorse investite attraverso il PNRR riguarda gli edifici scolastici. Dall'analisi di un insieme qualificato di indicatori desunti dall'Anagrafe dell'edilizia scolastica<sup>46</sup> emerge un quadro articolato e spesso disomogeneo sul piano territoriale in termini di livelli e qualità delle dotazioni disponibili, anche in termini di accessibilità, e ampi margini di miglioramento.

La maggior parte degli edifici scolastici statali non dispone di tutte le attestazioni relative ai requisiti di sicurezza: le certificazioni<sup>47</sup> sono detenute da poco meno del 40 per cento dei casi. Nonostante un'età anagrafica mediamente più alta degli edifici, nelle regioni settentrionali questi presentano le certificazioni con maggiore frequenza, mentre nel Mezzogiorno si evidenziano carenze maggiori (Tavola 1.3). Il quadro è migliore per il Documento di valutazione dei rischi e per il Piano di evacuazione, disponibile in media per 8 edifici ogni 10.

**Tavola 1.3** Alcuni requisiti degli edifici scolastici statali per ripartizione geografica. Anno scolastico 2021-2022 (valori percentuali)

REQUISITI EDIFICI SCOLASTICI	RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Valori %	REQUISITI EDIFICI SCOLASTICI	RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Valori %	REQUISITI EDIFICI SCOLASTICI	RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Valori %
	<b>Italia</b>	<b>53,1</b>		<b>Italia</b>	<b>89,7</b>		<b>Italia</b>	<b>74,8</b>
Età media (anni)	Nord	57,4	Ambiente non inquinato	Nord	90,6	Trasporto pubblico (a)	Nord	80,4
	Centro	51,9		Centro	85,6		Centro	83,1
	Mezzogiorno	48,6		Mezzogiorno	90,8		Mezzogiorno	65,6
	<b>Italia</b>	<b>37,0</b>		<b>Italia</b>	<b>82,2</b>		<b>Italia</b>	<b>35,0</b>
Certificato agibilità	Nord	49,9	Area sicura	Nord	85,7	Palestra	Nord	38,5
	Centro	29,9		Centro	80,0		Centro	38,8
	Mezzogiorno	28,1		Mezzogiorno	80,0		Mezzogiorno	30,0
	<b>Italia</b>	<b>35,5</b>		<b>Italia</b>	<b>69,1</b>		<b>Italia</b>	<b>35,7</b>
Certificato prevenzione incendi	Nord	44,6	Servizio scuolabus	Nord	69,2	Mensa	Nord	44,7
	Centro	30,8		Centro	69,4		Centro	43,1
	Mezzogiorno	29,1		Mezzogiorno	68,9		Mezzogiorno	23,5

Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del Ministero dell'Istruzione e del Merito - MIM, Open data Edilizia scolastica (a) Urbano e inter-urbano.

L'esposizione a potenziali fonti di inquinamento nel contesto ecologico-ambientale interessa una quota minoritaria di casi (10 per cento circa)<sup>48</sup>. Le fonti inquinanti sono soprattutto acustiche (3.598 casi: il 6,5 per cento), atmosferiche (1.508: il 2,7 per cento), elettromagnetiche (1.234: il 2,2 per cento); è più rara la vicinanza a industrie inquinanti (0,8 per cento) o a discariche (0,4 per cento). I rischi per l'area scolastica derivano soprattutto dalla circolazione veicolare (piazzola inadeguata 6,1 per cento; presenza di grande traffico 4,5 per cento) e da una protezione non ottimale (assenza di recinzione 3,7 per cento; criticità di vario genere 18,1 per cento).

45 Un altro aspetto importante è quello dell'adeguamento delle risorse economiche previste ai costi di gestione effettivi, che saranno commisurati al potenziamento auspicato delle strutture educative sulla base dei fondi strutturali stanziati.

46 Gli indicatori sono realizzati a partire dai dati dell'Anagrafe sull'edilizia scolastica pubblicata in formato aperto (Legge 107/2005) sul sito istituzionale del Ministero dell'Istruzione e del Merito <https://dati.istruzione.it/opendata/opendata/catalogo/#Scuola>. L'analisi si concentra sugli edifici appartenenti al patrimonio edilizio delle Istituzioni scolastiche statali che presentano una destinazione specifica verso la didattica, avendo spazi fisici espressamente dedicati a questo tipo di attività.

47 Si tratta sia di documentazione redatta a seguito di interventi edilizi, sia di certificazioni periodiche che attestano nel tempo il rispetto dei requisiti normativi (cfr. Ministero dell'Istruzione, 2021).

48 Per i concetti di "esposizione" e "prossimità" a rischi nel caso di un edificio scolastico, cfr. Ministero dell'Istruzione, 2021.

Le informazioni relative alla raggiungibilità sono utili per valutare eventuali condizioni di precarietà localizzata<sup>49</sup>. Il servizio di trasporto attivato dai comuni (scuolabus) garantisce collegamenti soprattutto per la scuola d'infanzia (79,3 per cento), la primaria (80 per cento) e la secondaria di I grado (77,7 per cento). Riguardo al trasporto pubblico, si osserva uno svantaggio significativo per il Mezzogiorno; qui, peraltro, il 14,8 per cento degli edifici considerati risulta poco raggiungibile, sia con scuolabus sia con i collegamenti pubblici (7,8 per cento nel Centro e 5,7 per cento nel Nord). Gli edifici scolastici del Mezzogiorno segnalano anche livelli inferiori di qualità funzionale, a causa di una minore dotazione di locali destinati a palestre e soprattutto a mense (oltre a laboratori, spazi collettivi, ecc.). Si rilevano anche forti squilibri infra-ripartizionali: mentre Puglia e Sardegna presentano un livello analogo e talvolta superiore alla media nazionale, alcune regioni del Sud – Calabria e Campania – si qualificano in termini critici.



### REQUISITI DI ACCESSIBILITÀ PER GLI ALUNNI CON DISABILITÀ

Un aspetto importante da considerare per valutare la qualità degli edifici riguarda i requisiti di accessibilità per i 316 mila alunni con disabilità (3,8 per cento degli iscritti nell'anno scolastico 2021/2022)<sup>50</sup>. Questi requisiti riguardano non solo l'assenza di barriere fisiche, ma anche la disponibilità di ausili senso-percettivi<sup>51</sup> destinati all'orientamento delle persone con disabilità sensoriale e la presenza di strumenti informatici accessibili e opportunamente adattati alle specifiche esigenze degli studenti con disabilità<sup>52</sup>.

Nell'anno scolastico 2021-2022 sono ancora molte le barriere fisiche nelle scuole italiane (statali e non, pubbliche e private): soltanto una scuola su tre risulta accessibile<sup>53</sup> per gli alunni con disabilità motoria (Tavola 1). La situazione appare migliore al Nord, dove si registrano percentuali superiori alla media nazionale (39,5 per cento di scuole a norma) mentre peggiora, raggiungendo i livelli minimi, nel Mezzogiorno (31,8 per cento). La regione più virtuosa è la Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste, con il 58,4 per cento di scuole accessibili, mentre la Provincia autonoma di Bolzano/Bozen si distingue per la presenza più elevata di barriere fisiche (soltanto il 19 per cento delle scuole sono accessibili).

Le criticità in tema di accessibilità aumentano se si analizzano le barriere sensoriali: solo il 16 per cento delle scuole dispone di "segnalazioni visive" per studenti con sordità o ipoacusia, mentre le "mappe a rilievo e i percorsi tattili", necessari a rendere gli spazi accessibili agli alunni con cecità o ipovisione, sono presenti solo nell'1,5 per cento delle scuole.

Nonostante si rilevi ancora un grave ritardo nei livelli di accessibilità delle scuole italiane, solo nel 19 per cento dei plessi scolastici sono stati effettuati, nel corso dell'anno, lavori finalizzati all'abbattimento delle barriere architettoniche. La bassa frequenza degli interventi spiega la stabilità del fenomeno nel tempo, l'analisi in serie storica degli ultimi 5 anni, infatti, non mostra miglioramenti significativi.

Un quadro complessivamente migliore riguarda la dotazione di postazioni informatiche adatte alle esigenze degli alunni con disabilità<sup>54</sup>: il 76 per cento delle scuole primarie e secondarie<sup>55</sup>

49 Cfr. Ministero dell'Istruzione, 2021. Riguardo ai parametri di raggiungibilità, cfr. Garlaschi, 2022.

50 Cfr. Istat, 2022g.

51 Segnalazioni luminose per sordi; mappe a rilievo e percorsi tattili per ciechi e ipovedenti.

52 Gli indicatori relativi all'accessibilità sono costruiti a partire dai dati dell'indagine che l'Istat conduce annualmente su tutte le scuole statali e non statali di ogni ordine e grado in ottemperanza all'esigenza di monitoraggio della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (CRPD) (Legge di ratifica della Convenzione Onu n.18 del 3 marzo 2009). In particolare, nell'articolo 9 della Convenzione si pone l'accento sul concetto di "accessibilità" considerandolo alla base del principio di equità.

53 Vengono definite accessibili per gli alunni con disabilità motoria, le scuole che possiedono tutte le caratteristiche a norma (ascensori, bagni, porte, scale) e che dispongono, nel caso sia necessario, di rampe esterne e/o servoscala.

54 Sono postazioni dotate di hardware (periferiche speciali) e software specifico per alunni con disabilità.

55 La percentuale viene calcolata sulle scuole primarie e secondarie, non vengono invece considerate le scuole dell'infanzia nelle quali viene utilizzata una tecnologia informatica differente.



dichiara di disporre con variazioni territoriali complessivamente contenute: la dotazione maggiore si registra nelle regioni del Centro (78 per cento), meno provviste sono invece le scuole del Mezzogiorno (75 per cento). La domanda di questi strumenti non risulta sempre soddisfatta: più di una scuola su cinque, infatti, definisce insufficiente la dotazione di postazioni informatiche adattate (una su tre nel Mezzogiorno).

Per favorire una didattica inclusiva è importante che le postazioni informatiche adattate alle esigenze degli alunni con disabilità vengano collocate all'interno della classe. Tra le scuole che dispongono di postazioni informatiche, la collocazione in classe si registra nel 47 per cento dei casi; negli ultimi quattro anni si osserva però un discreto miglioramento (+10 punti percentuali).

**Tavola 1** Accessibilità degli edifici scolastici statali e non statali (pubblici e privati) per ripartizione geografica. Anno scolastico 2021-2022 (valori percentuali)

REQUISITI EDIFICI SCOLASTICI STATALI E NON STATALI	RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Valori %
	<b>Italia</b>	<b>35,8</b>
Accessibilità - assenza di barriere fisiche	Nord	39,5
	Centro	35,5
	Mezzogiorno	31,8
	<b>Italia</b>	<b>1,5</b>
Accessibilità - presenza di mappe a rilievo e percorsi tattili	Nord	1,5
	Centro	1,3
	Mezzogiorno	1,7
	<b>Italia</b>	<b>16,4</b>
Accessibilità - presenza di segnalazioni visive per l'esodo forzato	Nord	19,2
	Centro	16,1
	Mezzogiorno	13,3

Fonte: Istat, Indagine sull'inclusione scolastica degli alunni con disabilità nelle scuole statali e non statali



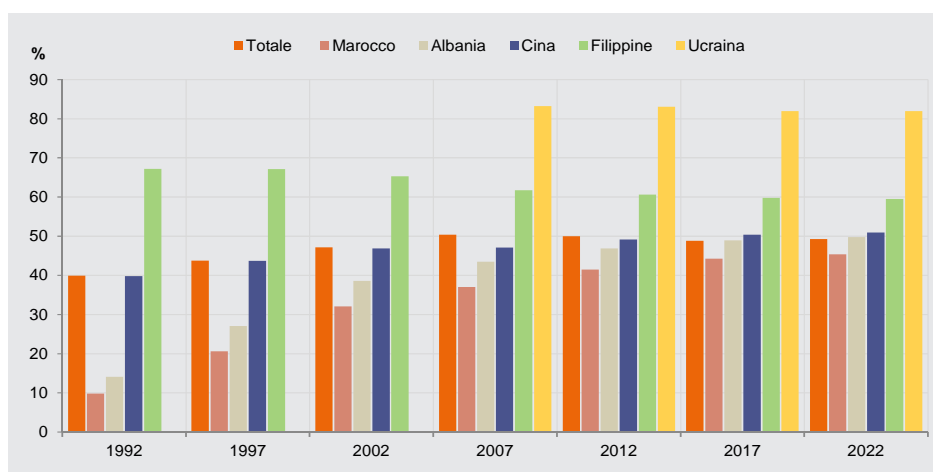


GENERE

## DONNE E MINORI MIGRANTI

I flussi migratori, dopo una fase di marcata prevalenza della componente maschile durata fino agli anni Novanta, negli ultimi venti anni hanno fatto registrare un sostanziale equilibrio di genere. Al 1° gennaio 2022, le donne rappresentano il 49,3 per cento del totale degli stranieri non comunitari di 18 anni e più con un regolare permesso di soggiorno. Differenze anche significative continuano tuttavia a essere rilevate per le singole nazionalità (Figura 1).

**Figura 1** Donne con permesso di soggiorno valido per alcune cittadinanze selezionate. Anni 1992-2022 (valori percentuali) (a)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del Ministero dell'Interno

(a) La presenza Ucraina è diventata statisticamente rilevante dopo il 2002. Sono stati considerati solo i maggiorenni perché prima del 2007 non era possibile contabilizzare il numero dei minori che erano iscritti sul permesso dei genitori.

Come è noto, infatti, per alcune collettività, prevalentemente di origine africana, continua a registrarsi una prevalenza maschile, mentre per altre, per esempio quelle provenienti dall'Europa Centro-orientale, uno sbilanciamento al femminile. La tendenza all'equilibrio di genere ha riguardato soprattutto le immigrazioni in cui gli "apripista" erano uomini; nel caso di quelle guidate da donne *breadwinner*, invece, il bilanciamento non si è verificato o è avvenuto solo in maniera parziale. Del resto i ricongiungimenti familiari, che negli ultimi anni hanno costituito il principale motivo di ingresso nel nostro Paese (50,9 per cento nel 2021), riguardano soprattutto le donne che rappresentano il 74,2 per cento dei cittadini non comunitari con più di 18 anni entrati in Italia per motivi di famiglia (al 1° gennaio 2022). Se si guarda a due delle cittadinanze non comunitarie più rilevanti e radicate nel nostro Paese, quella marocchina e quella albanese, si può notare il progressivo bilanciamento di genere, pur partendo da una netta prevalenza maschile. Nel 1992 la quota di donne tra i Marocchini con permesso di soggiorno era del 9,8 per cento e tra gli Albanesi del 14,1 per cento. Nell'arco di trent'anni si è gradualmente arrivati, all'inizio del 2022, a un perfetto equilibrio di genere per l'Albania e a una leggera prevalenza maschile per il Marocco (le donne rappresentano rispettivamente il 49,8 e il 45,4 per cento della presenza regolare). Anche nel caso della collettività cinese – che partiva nel 1992 da una situazione meno squilibrata, ma comunque a favore degli uomini – si è arrivati nel tempo a un bilanciamento, con un leggero vantaggio femminile (51,0 per cento).

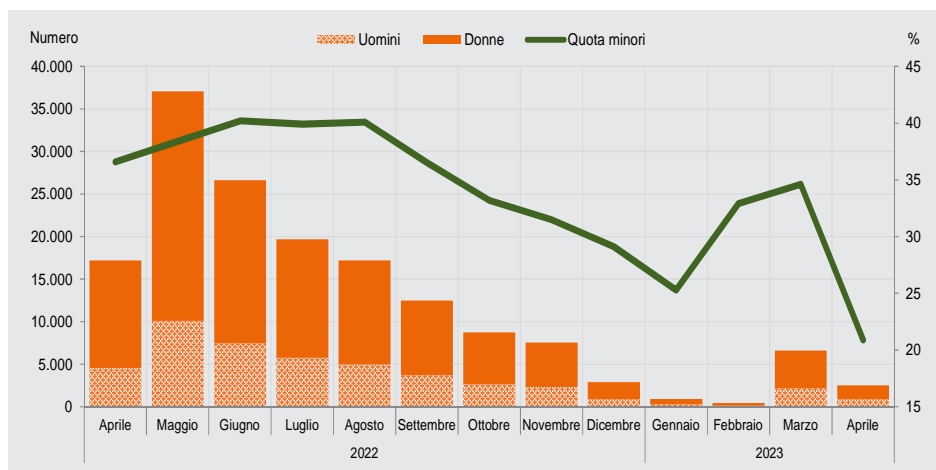
Molto evidente la struttura per genere a forte connotazione femminile della collettività ucraina, la cui presenza è divenuta rilevante dopo i provvedimenti di regolarizzazione del 2002<sup>1</sup>. Le

1 Legge 189 del 10 luglio del 2002.

## GENERE

donne, infatti, rappresentano più dell'80 per cento degli ingressi dall'Ucraina, senza variazioni negli ultimi quindici anni; per questa collettività la quota di minori è pari all'8,7 per cento nel 2022, ben al di sotto della media nazionale (20,9 per cento). La scarsa presenza di minori tra gli Ucraini è dovuta in parte alla struttura per età mediamente più avanzata delle migranti. Sebbene partecipino ai flussi migratori più recenti anche donne più giovani, l'età media della collettività sfiora i 50 anni, dunque ragionevolmente i figli spesso sono già adulti. In un contesto di flussi migratori, eterogeneo ma ormai stabilizzato, lo scoppio della guerra tra Russia e Ucraina ha rappresentato un vero e proprio *shock*, alterando il quadro complessivo di flussi di persone in cerca di protezione, generalmente sbilanciati al maschile. La guerra tra Russia e Ucraina ha infatti portato nel nostro Paese soprattutto donne e bambini: al 30 aprile 2023 in Italia si registra uno *stock* di 156 mila permessi di soggiorno validi per protezione temporanea concessi a cittadini ucraini. Le donne rappresentano il 71,1 per cento di questa presenza e i minori superano il 36,4 per cento. Questa struttura per genere ed età è l'effetto di flussi in ingresso arrivati prevalentemente prima di settembre del 2022 (Figura 2). Gli ingressi hanno poi subito un notevole rallentamento e anche la quota di minori registrata si è ridotta. Nonostante questa diminuzione, nell'ultimo *report* mensile su minori stranieri non accompagnati in Italia il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali segnala la presenza di 4.706 ragazzi stranieri nelle strutture dedicate. Da sottolineare che tra i minori non accompagnati, tra i quali si registra uno sbilanciamento al maschile (sono maschi nell'86,2 per cento dei casi), per la collettività ucraina si evidenzia invece un sostanziale equilibrio.

**Figura 2** Nuovi permessi di soggiorno rilasciati a cittadini ucraini per protezione temporanea, per genere. Aprile 2022-Aprile 2023 (scala sinistra, valori assoluti; scala destra, percentuale di minori) (a)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del Ministero dell'Interno

(a) Il decremento registrato tra gennaio e febbraio è dovuto a un periodo di incertezza normativa. Il 2 marzo 2023 è stato pubblicato il Decreto legge che proroga fino al 31 dicembre 2023 la validità dei permessi di soggiorno per protezione temporanea fino a ora rilasciati ai cittadini ucraini.





## GENERAZIONI

GLI SQUILIBRI TRA GENERAZIONI  
SI DIFFERENZIANO SUL TERRITORIO

Le dinamiche demografiche verificatesi in Italia negli ultimi decenni hanno avuto un impatto non uniforme nel territorio, con alcune marcate differenze sia lungo il gradiente Centro-Nord e Mezzogiorno sia nel confronto tra aree interne e aree centrali<sup>1</sup>.

Al 31 dicembre 2022, dei 7.904 comuni italiani, 4.070 fanno parte delle aree centrali (51,5 per cento) e 3.834 delle aree interne (48,5 per cento). Queste ultime, particolarmente critiche in termini di accessibilità ai servizi, si caratterizzano per un marcato decremento demografico e un progressivo invecchiamento della popolazione, accentuati da una consistente emigrazione, soprattutto di giovani, non controbilanciata da altrettanti flussi in entrata. Tra il 1° gennaio 2002 e il 1° gennaio 2023 la popolazione delle aree interne è infatti diminuita, passando dal 23,9 per cento al 22,7 per cento della popolazione totale (Tavola 1). Il declino demografico nelle aree interne si osserva già dal 2011, mentre nelle aree centrali dal 2015.

Tavola 1 Popolazione al 1° gennaio per classi di età e area. Anni 2002 e 2023 (valori assoluti e percentuali) (a)

AREA	Valori assoluti		Variazione relativa %	% sul totale delle età		% sul totale di ciascuna classe di età	
	2023	2023-2002		2002	2023	2002	2023
CLASSE DI ETÀ 0-14							
Centri	5.727.950	-353.729	-5,8	14,0	12,6	75,1	78,1
Aree interne	1.606.224	-409.234	-20,3	14,8	12,0	24,9	21,9
<b>Italia</b>	<b>7.334.174</b>	<b>-762.963</b>	<b>-9,4</b>	<b>14,2</b>	<b>12,5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
CLASSE DI ETÀ 15-34							
Centri	9.301.549	-2.181.860	-19,0	26,5	20,4	76,0	77,4
Aree interne	2.722.460	-913.066	-25,1	26,7	20,4	24,0	22,6
<b>Italia</b>	<b>12.024.009</b>	<b>-3.094.926</b>	<b>-20,5</b>	<b>26,5</b>	<b>20,4</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
CLASSE DI ETÀ 35-64							
Centri	19.636.521	1.815.972	10,2	41,1	43,1	77,1	77,6
Aree interne	5.678.568	384.840	7,3	38,9	42,6	22,9	22,4
<b>Italia</b>	<b>25.315.089</b>	<b>2.200.812</b>	<b>9,5</b>	<b>40,6</b>	<b>43,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
CLASSE DI ETÀ 65 E PIÙ							
Centri	10.854.105	2.867.739	35,9	18,4	23,8	74,9	76,6
Aree interne	3.323.340	646.785	24,2	19,6	24,9	25,1	23,4
<b>Italia</b>	<b>14.177.445</b>	<b>3.514.524</b>	<b>33,0</b>	<b>18,7</b>	<b>24,1</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
TOTALE							
Centri	45.520.125	2.148.122	5,0	100,0	100,0	76,1	77,3
Aree interne	13.330.592	-290.675	-2,1	100,0	100,0	23,9	22,7
<b>Italia</b>	<b>58.850.717</b>	<b>1.857.447</b>	<b>3,3</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Istat, Ricostruzione intercensuaria della Popolazione (2002); Sistema di nowcast per indicatori demografici (a) Anno 2023 dati stimati.

La diminuzione ha riguardato la popolazione con meno di 35 anni, con un calo generalmente più accentuato nelle aree interne rispetto alle aree centrali, con divario maggiore nella fascia di età 0-14 anni. La diminuzione della popolazione in età di transizione allo stato adulto (15-34 anni) presenta un minore squilibrio tra aree interne e centrali.

1 Per la definizione di aree interne si può consultare il Glossario.

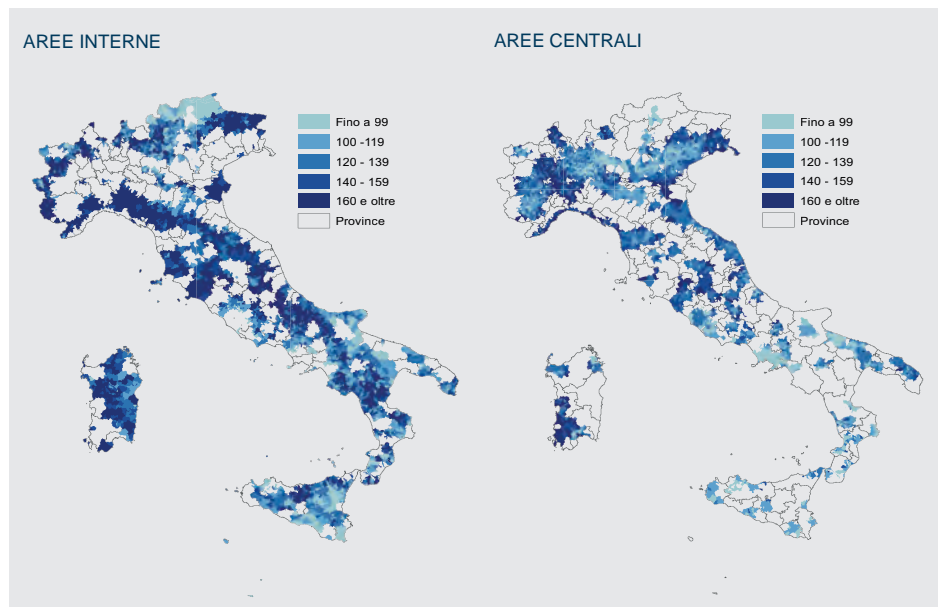
## GENERAZIONI

L'incremento della popolazione nelle età adulte e mature (35-64 anni) e, soprattutto, anziane (65 anni e oltre) è stato più forte nelle aree centrali, tuttavia la percentuale di popolazione anziana continua a essere maggiore nelle aree interne, 24,9 per cento rispetto a 23,8 per cento nei centri.

Rapportando la popolazione anziana alla popolazione in età 15-34 emerge un forte cambiamento tra generazioni. Se al 1° gennaio 2002, in Italia il rapporto denotava un vantaggio quantitativo della componente giovane, con 70,5 anziani per cento giovani, al 1° gennaio 2023, dopo ventuno anni, misura, invece, uno squilibrio a vantaggio della componente anziana, con 117,9 anziani ogni 100 giovani di 15-34 anni. L'aumento è stato più forte nelle aree interne, rispetto a quelle centrali: al 1° gennaio 2023, le aree interne hanno un rapporto uguale a 122,1 (era 73,6 nel 2002), mentre le centrali registrano un valore pari a 116,7 (era 69,5). Per le aree interne, sono molti i comuni con uno squilibrio importante (pari a 160 e oltre) e questi comuni si snodano per lo più lungo la fascia appenninica, appartenendo quindi ad aree ultraperiferiche che scontano difficoltà anche legate al territorio. I comuni interni con uno squilibrio relativamente basso sono situati invece lungo le coste o in specifici territori del Nord-est. Riguardo i comuni centrali, quelli che presentano uno squilibrio forte sono meno numerosi e si trovano per lo più nel Nord Italia (Figura 1).

La riduzione della popolazione giovane, la più dinamica da un punto di vista demografico ed economico, ha quindi un impatto più rilevante nelle aree interne, soprattutto in quelle del Centro-Sud, rischiando di esasperare i già presenti elementi di fragilità di questi territori e di alimentare la continua riduzione di popolazione.

Figura 1 Rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione di 15-34 anni al 1° gennaio 2023 (valori percentuali) nei comuni delle aree interne e centrali (a)



Fonte: Istat, Sistema di nowcast per indicatori demografici  
(a) Dati stimati.

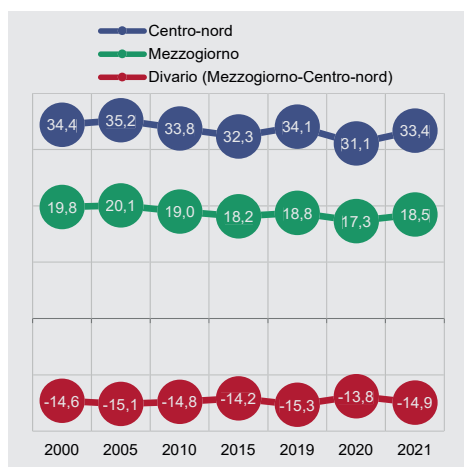


## TERRITORI

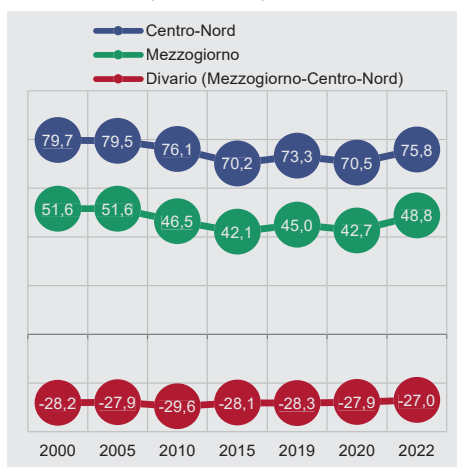
## IL MEZZOGIORNO TRA DIVARI PERSISTENTI E INVESTIMENTI NELLE NUOVE GENERAZIONI

Il Mezzogiorno è il contesto territoriale arretrato più esteso e popolato dell'area euro. Negli ultimi decenni, il processo di convergenza interno sembra essersi gradualmente arrestato<sup>1</sup>. La crisi economica del 2008 e il COVID-19 hanno inoltre reso più complessa la geografia socio-economica dell'Italia incidendo, quasi sempre in modo negativo, sui divari territoriali preesistenti. L'analisi territoriale si focalizza sull'evoluzione del Pil *pro capite* e del tasso di occupazione giovanile<sup>2</sup>. Quest'ultimo misura non solo l'evoluzione del mercato del lavoro, ma fornisce anche utili indicazioni sul contributo delle nuove generazioni alla crescita economica. A partire dal 2000, sia per il Pil *pro capite* sia per il tasso di occupazione giovanile, si conferma il persistere di un differenziale negativo piuttosto marcato tra le regioni del Mezzogiorno e il resto del Paese (Figure 1a e 1b).

Figura 1a Andamento del Pil *pro capite*. Centro, Nord e Mezzogiorno. Anni 2000-2021 (valori concatenati 2015, per 1000 euro)  
 Figura 1b Andamento del tasso di occupazione (25-34 anni). Centro, Nord e Mezzogiorno. Anni 2000-2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Conti nazionali territoriali e Rilevazione sulle forze di lavoro



Fonte: Istat, Conti nazionali territoriali e Rilevazione sulle forze di lavoro

Per quanto riguarda l'evoluzione di medio-lungo periodo del Pil *pro capite*, con il generale rallentamento della crescita a livello nazionale si rileva una persistenza del divario del Mezzogiorno, maggiormente interessato dall'onda lunga della crisi del 2008. Nel 2015 il differenziale di Pil del Mezzogiorno con il resto del Paese è di circa 14 mila euro *pro capite* (-43,8 per cento rispetto al Centro-Nord) e aumenta visibilmente nel 2019. La pandemia ha avuto un impatto negativo soprattutto sul sistema produttivo del Centro-Nord, ma la performance di Sud e Isole nello stesso periodo è risultata comunque piuttosto modesta. Il 2021, ultimo anno per cui sono disponibili le informazioni a livello territoriale, si caratterizza per un rimbalzo del Pil nazionale (+ 6,7 per cento), ma secondo dinamiche territoriali difformi: la ripresa appare più rapida e intensa nel Nord (+7,5 per cento nel Nord-ovest; +7,1 per cento nel Nord-est) rispetto al Centro (+5,9 per cento) e al Mezzogiorno (+6 per cento)<sup>3</sup>.

1 Cfr. Istat, 2023f.

2 Per la definizione del tasso di occupazione giovanile si può consultare il Glossario.

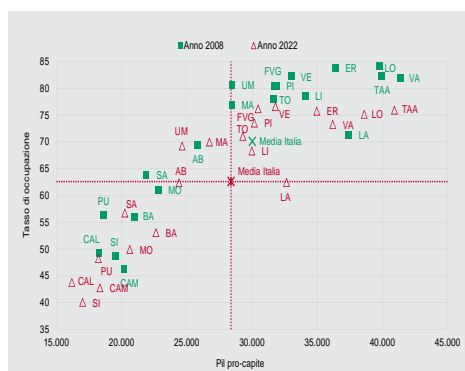
3 Cfr. Istat, 2022c.

**TERRITORI**

La crisi economica del 2008 ha avuto ripercussioni rilevanti e protratte anche sui livelli di occupazione. La fase più critica si colloca tra il 2008 e il 2013, ma la tendenza negativa si protrae fino a tutto il 2015, e la leggera crescita successiva si arresta nei primi mesi del 2020, a causa della pandemia. Il progressivo indebolimento dell'occupazione interessa fortemente i giovani del Mezzogiorno<sup>1</sup>. Nel 2020 risultano occupati 8 giovani su 10 nel Centro-Nord (82,4 per cento al Nord e 74 per cento nel Centro Italia) a fronte dei 5 circa nel Mezzogiorno. Il differenziale negativo è molto consistente: 3 giovani occupati in meno ogni 10 residenti nel Sud e nelle Isole.

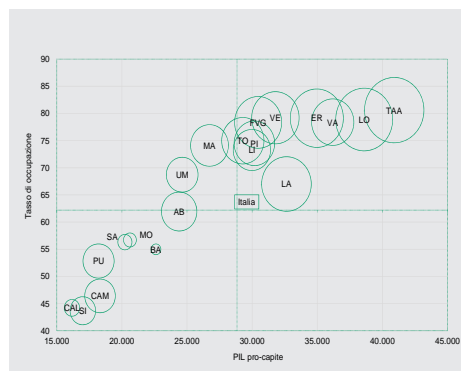
Il quadro di sintesi sul posizionamento delle regioni italiane in termini sia di Pil *pro capite*, sia di tasso di occupazione giovanile (Figure 2a e 2b) conferma che le realtà del Nord e in parte del Centro presentano un assetto socio-economico più dinamico e robusto. Di converso, le regioni meridionali confermano il divario in termini di debolezza socio-economica, accentuata in alcuni casi specifici (Calabria, Sicilia, Campania). Si nota inoltre un arretramento più marcato sul fronte dell'occupazione e per le regioni più deboli del Mezzogiorno, oltre che per Umbria e Marche.

**Figura 2a** Pil *pro capite* e tasso di occupazione (25-34 anni). Regioni italiane in rapporto alla media nazionale. Anni 2008 e 2022 (Pil 2021)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

**Figura 2b** Pil *pro capite*, tasso di occupazione e indice di crescita totale della popolazione (a). Regioni italiane. Anno 2022 (Pil 2021)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat  
(a) La dimensione delle bolle indica l'indice di crescita totale della popolazione.

Oltre a quanto sopra illustrato, il Mezzogiorno si caratterizzerà inoltre per contestuale incremento del peso della popolazione anziana, si prevede che intorno al 2035 l'età media della popolazione di Sud e Isole supererà quella del Centro-Nord. Si delineano dunque nuove fragilità per molte aree del Meridione, in cui i giovani rappresentano una risorsa sempre più limitata e preziosa. È pertanto importante investire nelle risorse umane, in linea con quanto previsto nel PNRR, al fine di rilanciare la crescita economica e provare a ridurre in modo stabile e consistente il divario strutturale con le regioni del Centro-Nord.

<sup>1</sup> Tale indebolimento è dovuto anche all'incremento dei lavoratori fragili e/o precari indotto dalle trasformazioni strutturali del mercato del lavoro e dall'andamento del ciclo economico, fenomeno particolarmente ampio nel Mezzogiorno, dove nel 2021 quasi un terzo degli occupati sono classificabili come lavoratori non-standard (cfr. Istat, 2022c).

# Per saperne di più

Barbiellini Amidei, F., M. Gomellini, e P. Piselli. 2018. "Il contributo della demografia alla crescita economica: duecento anni di "storia" italiana". *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)*, N. 431 - Marzo 2018. Roma, Italia: Banca d'Italia.

Benigno, G., J. di Giovanni, J.J.J. Groen, and A.I. Noble. 2022. "A New Barometer of Global Supply Chain Pressures". *Liberty Street Economics*. New York, NY, U.S.: Federal Reserve Bank of New York.

Caldura, F.R.M., S. Campostrini, S. Porchia, V. Qualiano, R. Crialesi, P. De Salvo, e G. Milan. 2023. "Il potenziamento dei servizi educativi per l'infanzia nel PNRR". *Bambini*, N. 4/2023: 20-26. Parma, Italia: Gruppo Spaggiari.

Camera dei deputati, Servizio Studi. 2022. "Edilizia scolastica e sicurezza nelle scuole". *Documentazione parlamentare*. Roma, Italia: Camera dei deputati. [https://temi.camera.it/leg18/temi/tl18\\_interventi\\_per\\_l\\_edilizia\\_scolastica\\_e\\_la\\_sicurezza\\_nelle\\_scuole.html](https://temi.camera.it/leg18/temi/tl18_interventi_per_l_edilizia_scolastica_e_la_sicurezza_nelle_scuole.html).

Castagnaro, C., e E. Meli (a cura di). 2022. "Famiglie, reti familiari, percorsi lavorativi e di vita". *Lecture Statistiche – Temi*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/275924>.

Chen, T., J.-J. Hallaert, A. Pitt, H. Qu, M. Queyranne, A.P. Rhee, A. Shabunina, J. Vandenbussche, and I. Yackovlev. 2018. "Inequality and Poverty Across Generations in the European Union". *IMF Staff Discussion Note*, SDN/18/01. Washington, D.C., U.S.: International Monetary Fund - IMF.

Cunha, F., and J. Heckman. 2007. "The Technology of Skill Formation". *American Economic Review*, Volume 97, N. 2: 31-47. <https://doi.org/10.1257/AER.97.2.31>.

Duncan, G.J., C.J. Dowsett, A. Claessens, K. Magnuson, A.C. Huston, P. Klebanov, L.S. Pagani, L. Feinstein, M. Engel, J. Brooks-Gunn, H. Sexton, K. Duckworth, and C. Japel. 2007. "School Readiness and Later Achievement". *Developmental Psychology*, Volume 43, N. 6: 1428-1446.

European Commission. 2018. *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. "Engaging, Connecting and Empowering young people: a new EU Youth Strategy"*. Brussels, Belgium: EUR-Lex.

Garlaschi, M. 2022. "L'edilizia scolastica in Italia: un confronto regionale". *Pubblicazioni, Osservatorio Conti Pubblici Italiani - CPI*. Milano, Italia: Università Cattolica del Sacro Cuore. <https://osservatoriocpi.unicatt.it/ocpi-pubblicazioni-l-edilizia-scolastica-in-italia-un-confronto-regionale>.

Institut national de la statistique et des études économiques – Insee. 2023. "Bilan démographique 2022. L'espérance de vie stagne en 2022 et reste inférieure à celle de 2019". *Insee Première*, N. 1935, Janvier 2023. Paris, France: Insee. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6687000?sommaire=6686521>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2023a. "Rapporto sulla competitività dei settori produttivi. Edizione 2023". *Lecture Statistiche – Temi*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/282020>.



Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2023b. “Pil e indebitamento AP. Prodotto interno lordo, indebitamento netto e saldo primario delle Amministrazioni pubbliche. Anni 2020-2022”. *Statistiche Flash*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/281408>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2023c. “Indagine conoscitiva sugli effetti macroeconomici e di finanza pubblica derivanti dagli incentivi fiscali in materia edilizia”. *Audizione dell’Istituto Nazionale di Statistica presso la V Commissione (Bilancio, tesoro e programmazione) della Camera dei deputati, 24 maggio 2023*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/284822>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2023d. “Indicatori demografici. Anno 2022”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/283229>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2023e. “Dinamica demografica. Anno 2022”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/282316>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2023f. “La politica di coesione e il Mezzogiorno. Vent’anni di mancata convergenza”. *Statistiche Focus*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/285459>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2023g. “Stranieri residenti e nuovi cittadini: caratteristiche demografiche e distribuzione territoriale. Anno 2021”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/282108>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022a. *Rapporto Annuale 2022. La situazione del Paese*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/271806>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022b. “Fiducia dei consumatori e delle imprese. Novembre 2022”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/278016>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022c. “Conti economici territoriali. Anni 2019-2021”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/279214>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022d. “Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2021”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/279006>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022e. “Cittadini non comunitari in Italia. Anni 2021-2022”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/276508>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022f. “La geografia delle aree interne nel 2020: vasti territori tra potenzialità e debolezze”. *Statistiche Focus*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/273176>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022g. “L’inclusione scolastica degli alunni con disabilità. A.S. 2021-2022”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/278438>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2021. *Rapporto Annuale 2021. La situazione del Paese*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/259060>.

Istituto Nazionale di Statistica. – Istat 2019. *BES 2019. Il benessere equo e sostenibile in Italia*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/236714>.

Kelley, A.C., and R.M. Schmidt. 2005. “Evolution of recent economic-demographic modeling: A synthesis”. *Journal of Population Economics*, Volume 18, Issue 2: 275–300. <https://doi.org/10.1007/s00148-005-0222-9>.

Ministero dell’Istruzione. 2021. *Sistema Nazionale dell’Anagrafe dell’Edilizia Scolastica. Anagrafe Regionale dell’Edilizia Scolastica. Istruzioni per la compilazione della scheda di rilevazione del patrimonio di edilizia scolastica. Marzo 2021*. Roma, Italia: Ministero dell’Istruzione. [https://www.istruzione.it/edilizia\\_scolastica/allegati/Manuale%20Compilazione%20Scheda%20Edificio%20Scolastico%202021.pdf](https://www.istruzione.it/edilizia_scolastica/allegati/Manuale%20Compilazione%20Scheda%20Edificio%20Scolastico%202021.pdf).

Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. 2023. *OECD Economic Outlook*, Volume 23, Issue 1. Paris, France: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/economic-outlook/june-2023/>.



Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. 2022. *Improving early equity: From Evidence to Action*. Paris, France: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/6ef-f314c-en>.

Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. 2021. *Measuring What Matters for Child Well-being and Policies*. Paris, France: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e82fded1-en>.

Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. 2020. *How's Life? 2020: Measuring Well-being*. Paris, France: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9870c393-en>.

Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. 2018a. *A Broken Social Elevator? How to Promote Social Mobility*. Paris, France: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264301085-en>.

Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. 2018b. *Opportunities for All: A Framework for Policy Action on Inclusive Growth*. Paris, France: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264301665-en>.

Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per le politiche di coesione. 2020. *Relazione annuale sulla Strategia Nazionale per le Aree Interne – Anno 2020*. Roma, Italia: Dipartimento per le politiche di coesione. <https://www.agenziacoesione.gov.it/strategia-nazionale-aree-interne/>.

Ufficio Parlamentare di Bilancio - UPB. 2022. “Piano asili nido e scuole dell’infanzia: prime evidenze dall’analisi delle graduatorie”. *Focus Tematico*, N. 9 / 25 novembre 2022. Roma, Italia: UPB. [https://www.upbilancio.it/wp-content/uploads/2022/11/Focus-9\\_2022-Asili-nido.pdf](https://www.upbilancio.it/wp-content/uploads/2022/11/Focus-9_2022-Asili-nido.pdf).

Visco, I. 2008. “Invecchiamento della popolazione, immigrazione, crescita economica”. *Lezione alla Società Italiana degli Economisti, 49<sup>ma</sup> Riunione Scientifica Annuale*, Perugia, 25 ottobre 2008.

World Health Organization – WHO, and International Longevity Centre - ILC. 2000. *A Life Course Approach to Health*. Geneva, Switzerland: WHO. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69400/WHO\\_NMH\\_HPS\\_00.2\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69400/WHO_NMH_HPS_00.2_eng.pdf).







## CAPITOLO 2

# CAMBIAMENTI NEL MERCATO DEL LAVORO E INVESTIMENTI IN CAPITALE UMANO

**G**li scenari demografici più recenti mettono in luce come entro i prossimi venti anni in Italia vi sarà una riduzione consistente della popolazione in età di studio e di lavoro. Tuttavia, la contrazione della platea di studenti può essere mitigata dalla diminuzione degli abbandoni nelle scuole secondarie superiori e da un aumento dei tassi di partecipazione all'istruzione universitaria. In entrambi i casi si sono registrati progressi significativi già nell'ultimo decennio, ma la distanza dai paesi più virtuosi dell'Unione europea è ancora ampia, in particolare nelle regioni del Mezzogiorno. Inoltre, le maggiori criticità di queste ultime riguardano anche le competenze dei diplomati, che risultano in media più basse rispetto a quelle misurate al Centro-Nord.

Quasi un quinto dei giovani tra 15 e 29 anni in Italia non lavora e non studia (il dato più elevato tra i paesi Ue dopo la Romania), e fino a un terzo in Sicilia. Favorirne l'ingresso nel sistema formativo e nel mercato del lavoro potrebbe contribuire a ridurre la dissipazione del capitale umano dei giovani, risorsa sempre più scarsa nel prossimo futuro.

Gli effetti del calo della popolazione in età da lavoro e dell'invecchiamento sono apprezzabili già oggi. Nonostante il recente andamento favorevole dell'occupazione, l'Italia si colloca ancora all'ultimo posto in ambito europeo e, al tempo stesso, detiene il primato (dopo la Bulgaria) per l'elevata età media degli occupati. L'aumento dei tassi di occupazione, in particolare per i giovani e le donne, potrebbe compensare la perdita prevista nel numero di occupati per effetto della dinamica demografica.

Gli effetti delle tendenze demografiche sul mercato del lavoro non vanno intese dunque come un destino ineluttabile. Il nostro Paese può conseguire ampi margini di contenimento degli effetti sfavorevoli della dinamica demografica agendo sul recupero dei ritardi strutturali. In questa prospettiva, per competere nella società della conoscenza, è fondamentale l'investimento in capitale umano e l'impiego di professionalità qualificate, unitamente alla modernizzazione del sistema produttivo.



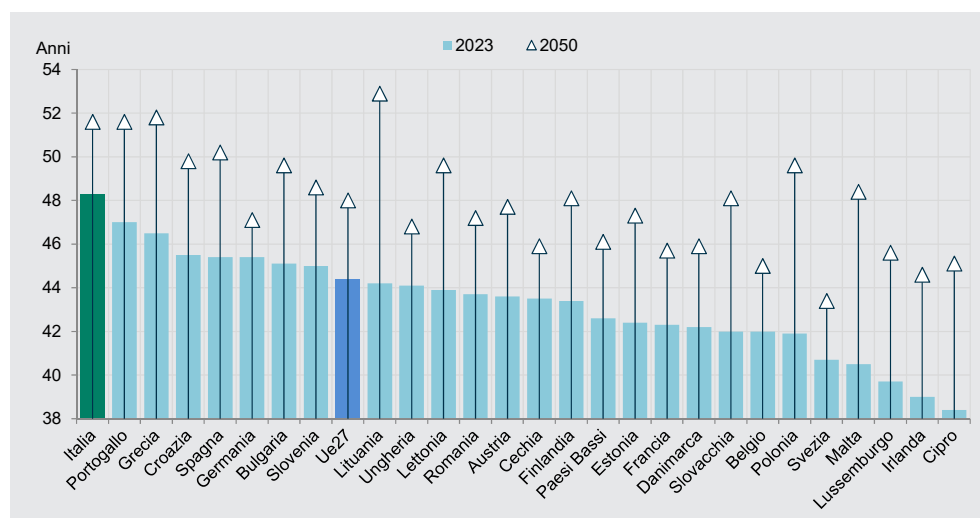


# CAMBIAMENTI NEL MERCATO DEL LAVORO E INVESTIMENTI IN CAPITALE UMANO

## 2.1 PROSPETTIVE DEMOGRAFICHE E POPOLAZIONE IN ETÀ DI STUDIO E DI LAVORO

L'invecchiamento della popolazione è un fenomeno strutturale comune a tutti i 27 paesi dell'Unione europea (Ue27), con effetti sia sui sistemi previdenziali e l'offerta di servizi sociali, sia sul mercato del lavoro e il capitale umano. In Italia, l'età mediana della popolazione – attualmente 48,3 anni – è la più elevata tra i paesi Ue27 e si prevede salirà fino a 51,6 anni nel 2050 (Figura 2.1).

Figura 2.1 Età mediana della popolazione nei paesi Ue27. Previsioni al 1 gennaio 2023 e 2050 (base 1 gennaio 2022) (in anni)



Fonte: Eurostat, Population Projections – EUROPOP2023

Per l'Italia, secondo i dati più recenti sugli scenari demografici prodotti dall'Istat<sup>1</sup>, tra il 2021 (anno base) e il 2050 si stima una riduzione della popolazione residente pari a quasi 5 milioni (da 59 a poco più di 54 nello scenario mediano), nonostante l'ipotesi di saldi migratori positivi. Al riguardo, è bene precisare che l'entità della riduzione è soggetta a una forte variabilità in relazione agli scenari di previsione (Figura 2.2, sinistra).

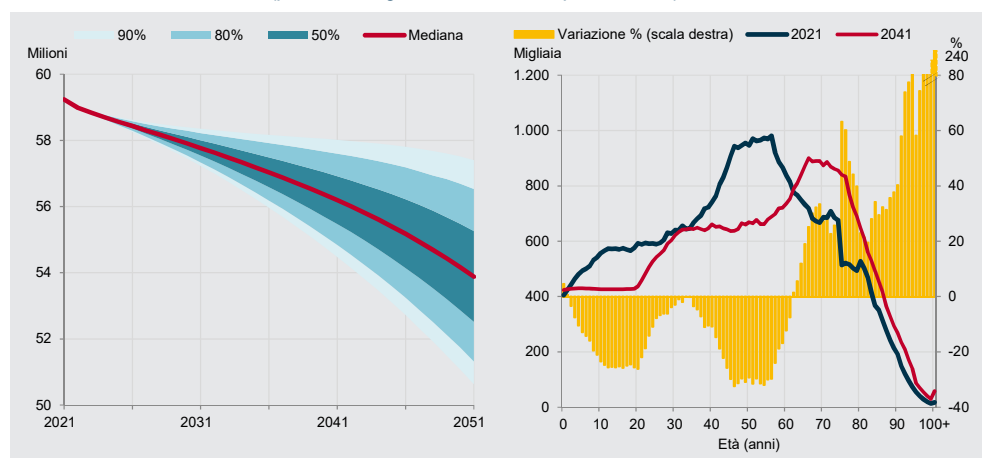
Una parte rilevante del cambiamento di lungo periodo nella struttura demografica, avviato da tempo (cfr. par. 1.2.1), si realizzerebbe già tra il 2021 e il 2041: in questo ventennio, i residenti nella fascia di età fino ai 24 anni si ridurrebbero del 18,5 per cento, perdendo circa 2,5 milioni e la popolazione adulta tra i 25 e i 64 anni scenderebbe di 5,3 milioni (-16,7 per cento).

1 Per ogni fenomeno demografico (fecondità, mortalità, migrazioni) la previsione nazionale è ottenuta aggregando 3000 simulazioni su base regionale che ne definiscono il margine d'incertezza. Lo scenario mediano – ottenuto come mediana delle simulazioni per ciascuna componente considerata – rappresenta l'evoluzione demografica più probabile. La stima dell'incertezza è espressa dalle fasce di probabilità (cfr. Istat, 2022a).



Crescerebbe invece di quasi un milione di unità la popolazione tra i 65 e 69 anni (+27,8 per cento). Quest'ultima fascia di età, per l'effetto dello spostamento in avanti dell'età attiva e di pensionamento previste dall'attuale quadro normativo, sarà sempre più presente nel mercato del lavoro, con conseguenze negative sull'impiego di capitale umano e la disponibilità di competenze, specie di tipo digitale. Nonostante l'apporto della coorte più anziana, per la classe 25-69 si stima una riduzione del 12,3 per cento, mentre aumenterebbero di 3,8 milioni (+36,2 per cento) gli anziani di 70 anni e più, che nel 2041 comprenderanno la generazione del *baby boom* del secolo scorso (Figura 2.2, destra).

**Figura 2.2** Popolazione residente prevista in Italia: totale per fasce di probabilità (sinistra) e per età secondo la previsione mediana (destra). Anni 2021-2051 (totale, milioni) e 2021-2041 (per età, migliaia e variazioni percentuali)



Fonte: Istat, Previsioni della popolazione residente, base 2021

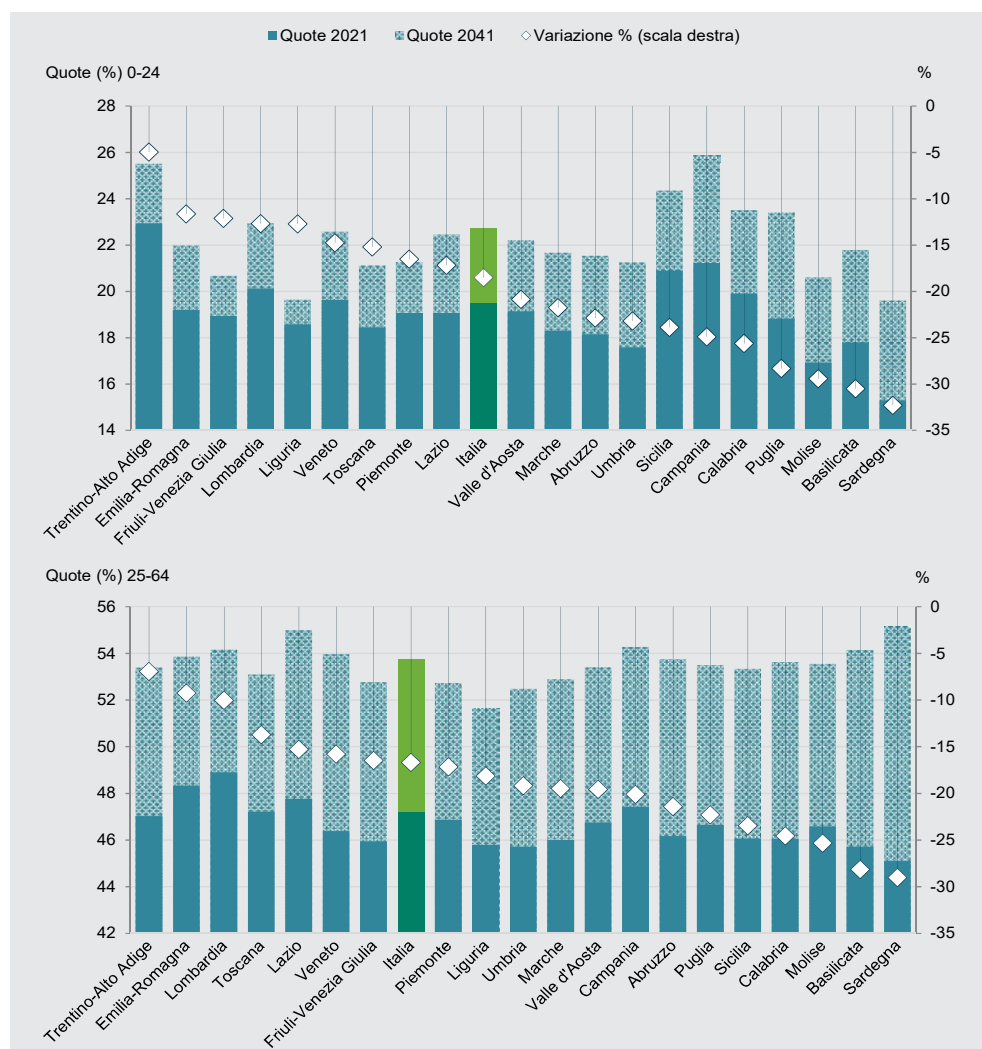
Il forte impatto negativo atteso del cambiamento della struttura demografica sulla consistenza dei possibili fruitori del sistema dell'istruzione e sul mercato del lavoro è notevolmente differenziato per fascia d'età e territorio di residenza.

Considerando l'impatto sulla domanda potenziale per i servizi di istruzione e formazione, si osservano andamenti distinti per le diverse fasce d'età. Come si vede dalla Figura 2.2 destra, la riduzione prevista nel 2041 è di appena il 5,3 per cento nella fascia tra 0 e 5 anni, sfiora il 20 per cento nelle fasce che si possono considerare generalmente corrispondenti all'istruzione elementare (6-10 anni) e universitaria (19-24 anni), e supera il 25 per cento nella fascia (11-18 anni) dell'istruzione secondaria. Per le coorti adulte, la riduzione è minima tra i 25 e i 34 anni (228 mila persone) e si impenna tra i 45 e i 54 anni (oltre 2,9 milioni).

In tutte le regioni del Mezzogiorno, tanto la popolazione al di sotto dei 25 anni quanto quella tra i 25 e i 64 subirebbero riduzioni di intensità superiore alla media nazionale. In Sardegna e in Basilicata, in particolare, le contrazioni supererebbero il 30 per cento per la fascia d'età 0-24 anni, e lo approssimerebbero per la popolazione 25-64 anni. In termini di incidenza percentuale dei giovani, la Sardegna si troverebbe all'ultima posizione, al posto della Liguria, tradizionalmente denominata "regione anziana", e perderebbe ben 10 punti percentuali dei residenti tra i 25 e i 64 anni (passando dal 55 al 45 per cento di popolazione in questa fascia di età sul totale). Le riduzioni sarebbero invece meno intense nelle regioni del Centro-Nord, che sono maggiormente interessate dalla dinamica migratoria (Figura 2.3).

Va segnalato che all'interno di ciascuna regione la riduzione della popolazione sarebbe notevolmente differenziata in relazione, tra gli altri fattori, col grado di urbanizzazione, col contesto socio-economico e con la presenza di servizi: a livello nazionale, nel decennio 2021-2031 –

**Figura 2.3** Popolazione regionale al 2021 e previsione mediana al 2041, per le classi 0-24 anni (in alto) e 25-64 anni (in basso) (quote sul totale regionale e variazioni percentuali di periodo)



Fonte: Istat, Previsioni della popolazione residente, base 2021

per il quale sono state effettuate previsioni sperimentali a livello comunale derivate da quelle regionali<sup>2</sup> – la riduzione attesa della popolazione sarebbe dell'1,8 per cento nelle città (da 20,8 a 20,5 milioni), mentre salirebbe al 5,5 per cento nelle zone rurali (da 10,1 a 9,5 milioni) e, tra queste, al 9,1 per cento nelle cosiddette aree interne, per le quali si pone già oggi un problema di spopolamento e scarsità di capitale umano (cfr. Capitolo 1 "Gli squilibri fra generazioni si differenziano sul territorio").

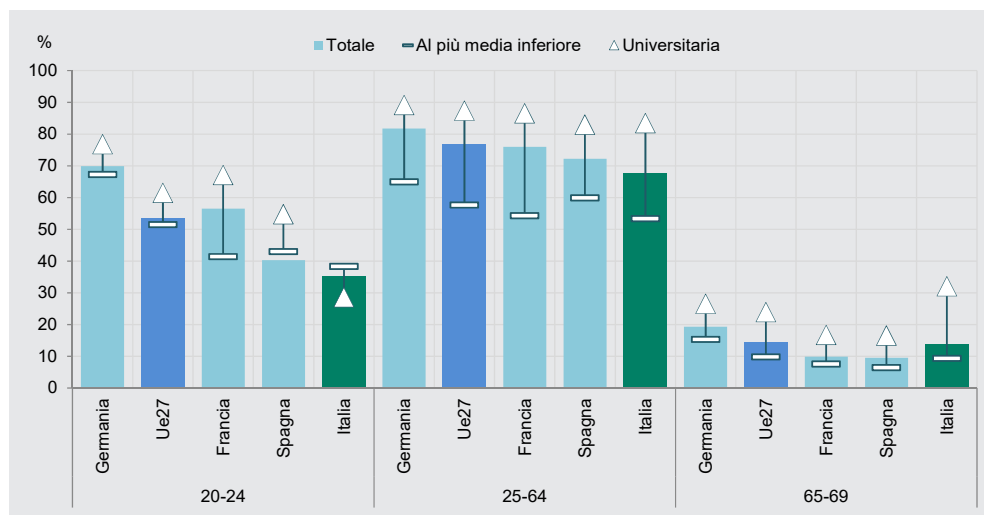
D'altra parte, l'impatto delle dinamiche demografiche sulle coorti del sistema di istruzione e del mercato del lavoro non è completamente scontato. Infatti, mentre il calo della popolazione sugli studenti delle scuole elementari e secondarie inferiori può essere considerato come dato, gli effetti della dinamica demografica potrebbero essere mitigati da una riduzione degli abbandoni nelle scuole secondarie superiori, e più che compensati dall'aumento della

2 Cfr. Istat (2022b). Sulle classificazioni territoriali, cfr. Istat (2020).

partecipazione all'istruzione universitaria<sup>3</sup> e al mercato del lavoro. Tali tendenze sono già in atto (come si vedrà nei par. 2.2.2 e 2.3.1), e i margini per un loro rafforzamento sono ampi, in particolare nelle regioni del Mezzogiorno, che vedranno ridursi in misura maggiore la popolazione delle fasce d'età corrispondenti, e dove è noto un fenomeno migratorio rilevante verso altri bacini formativi e lavorativi. Alla valorizzazione di queste potenzialità possono contribuire in misura significativa interventi volti ad aumentare la partecipazione al sistema di istruzione e il suo miglioramento qualitativo (si veda par. 2.3.2) e mirati al potenziamento delle competenze digitali della popolazione (si veda "Le competenze digitali dei cittadini e gli occupati in professioni ICT" all'interno del par. 2.3.3).

L'impatto economico della riduzione del numero di residenti sul sistema Paese potrebbe essere in parte mitigato da investimenti in capitale umano e nella riduzione dei divari di genere, che si osservano attualmente nel mercato del lavoro, sia tra generazioni e sia sul territorio. Nel 2022, a livello nazionale, i tassi di partecipazione e di occupazione della componente 25-64 anni sono di circa 9 punti percentuali inferiori rispetto alla media europea e di oltre 14 punti rispetto alla Germania (Figura 2.4). Raggiungere i tassi di occupazione attuali dell'Ue27 nel 2041 porterebbe da solo a ridurre di oltre due terzi (da 3,6 a 1,1 milioni) la perdita di occupazione che si avrebbe a tassi invariati. Se si colmasse il divario (pari a ben 18 punti percentuali) nella fascia 20-24 anni, si otterrebbe un recupero di ulteriori 240 mila occupati. Va notato inoltre che la diffusione di livelli di istruzione più elevati è associata direttamente ai tassi di occupazione e all'innalzamento dei redditi e della produttività degli occupati (si veda par. 2.2.4).

**Figura 2.4** Tasso di occupazione per fascia d'età e livello di istruzione nell'Ue27 e nelle maggiori economie dell'Unione europea. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat, Labour Force Survey

3 Non si considera qui il caso della scuola dell'infanzia, per la quale in molte aree del Paese è presente un problema di scarsità dell'offerta. Questo aspetto è affrontato nel Capitolo 1, in cui si offre un quadro informativo a supporto delle politiche di natalità.



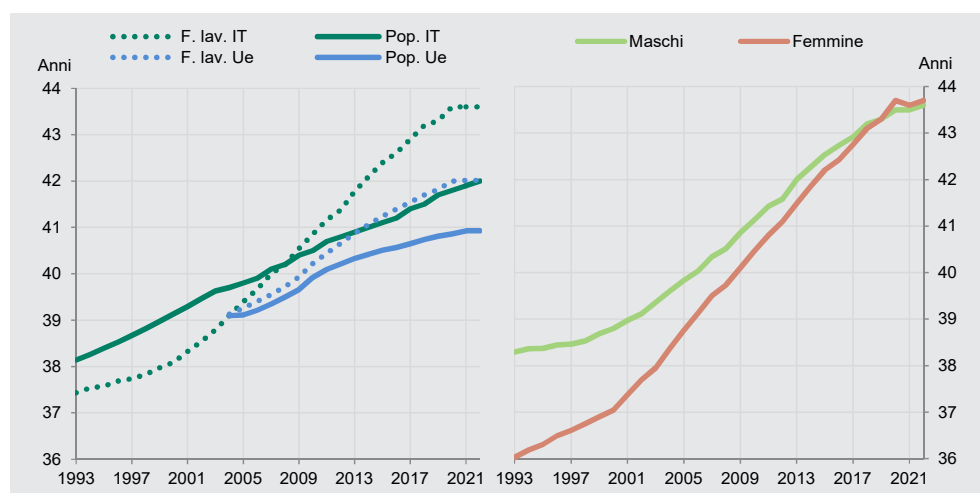
## 2.2 STRUTTURA E DINAMICA DEL MERCATO DEL LAVORO

### 2.2.1 Il progressivo invecchiamento della forza lavoro

Le previsioni demografiche (si veda par. 2.1) mostrano come l'attuale grado di invecchiamento della popolazione in età di lavoro si aggraverà nei prossimi anni. Tuttavia, le variazioni nella consistenza e nella struttura per età e genere della forza lavoro sono il frutto sia della dinamica demografica sia dell'evoluzione nei modelli di partecipazione e dei cambiamenti normativi. La partecipazione al mercato del lavoro delle donne, ad esempio, è progressivamente cresciuta per le generazioni che si sono succedute a partire dagli anni '50 del secolo scorso, mentre l'aumento della scolarizzazione ha ritardato l'ingresso dei giovani nel mercato del lavoro. D'altro canto, i cambiamenti normativi riguardanti l'età pensionabile, allungando le carriere lavorative, hanno contrastato il ridimensionamento della forza lavoro, accentuandone però la tendenza all'invecchiamento.

Nel corso degli anni '90, il ritmo di crescita dell'età media delle forze di lavoro di 15-64 anni è stato modesto, subendo in seguito un'accelerazione rafforzata dalla riforma del sistema pensionistico del 2011. Per conseguenza, negli ultimi 30 anni il processo di invecchiamento è stato più rapido di quello della popolazione della stessa classe d'età: tra il 1993 e il 2022 l'età media delle forze di lavoro è cresciuta di 6,2 anni rispetto ai 3,9 anni della popolazione e, a partire dal 2009, ha superato l'età media della popolazione, arrivando nel 2022 a 43,6 anni (contro 42,0 anni per la popolazione)<sup>4</sup>. Anche a livello europeo, per il quale la serie è disponibile dal 2004, l'invecchiamento delle forze di lavoro di 15-64 anni è stato più rapido rispetto a quello della popolazione nella stessa fascia di età. Partendo in entrambi i casi da circa 39 anni, nel 2022 l'età media delle forze di lavoro ha raggiunto i 42 anni, superando di un anno quella della popolazione (Figura 2.5, sinistra). In Italia, la velocità di invecchiamento

**Figura 2.5** Età media della popolazione e della forza lavoro 15-64 anni in Italia e Ue27 (sinistra), e della forza lavoro per genere in Italia (destra). Anni 1993-2022 (in anni) (a)



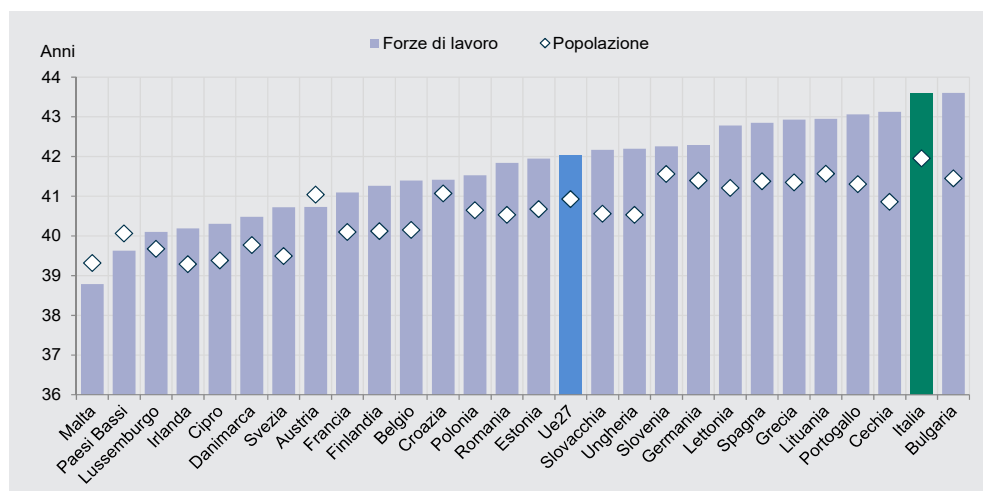
Fonte: Eurostat, Labour Force Survey; Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro  
(a) Dal 2018 i dati corrispondono alla nuova serie (cfr. nota 4).

4 Nel 2021 la Rilevazione sulle forze di lavoro presenta una rottura di serie per l'adeguamento al nuovo Regolamento Europeo 2019/1700 che, tra le altre cose, ha introdotto una modifica nella definizione di occupato. I dati secondo la nuova serie sono stati ricostruiti fino al 2018 e, pertanto, i confronti di più lungo periodo sono da considerarsi provvisori fino alla ricostruzione degli anni precedenti.

della forza lavoro femminile è stata più accentuata rispetto a quella maschile (7,7 anni rispetto a 5,3 tra il 1993 e il 2022), con un'età media che nel 2022 supera di un decimo quella degli uomini (Figura 2.5, destra).

L'Italia si caratterizza inoltre per essere il Paese europeo che ha la forza lavoro tra i 15 e 64 anni con età media più alta con la Bulgaria (Figura 2.6).

**Figura 2.6** Età media della popolazione e della forza lavoro di 15-64 anni nei paesi dell'Ue27. Anno 2022 (in anni)



Fonte: Eurostat, Labour Force Survey

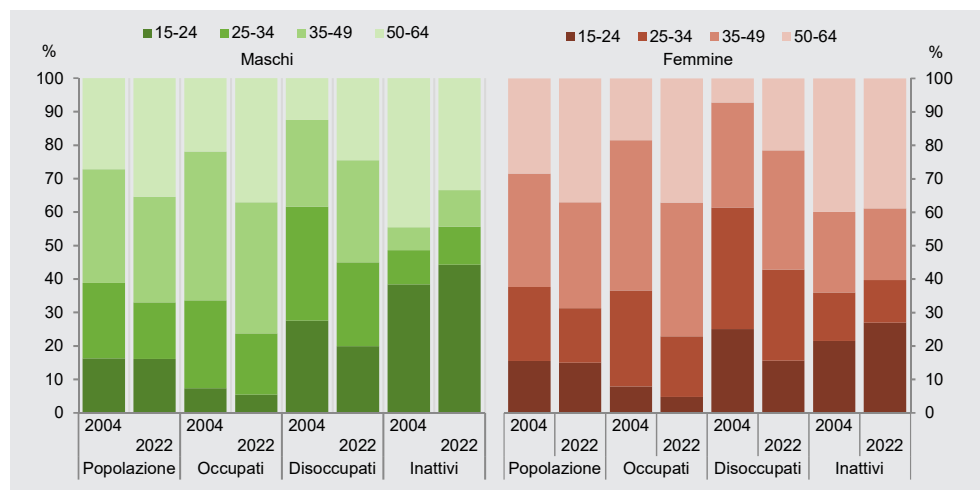
Il processo di invecchiamento della forza lavoro ha riguardato tutto il territorio, seppur con intensità diversa. Nel 2022 l'età media è inferiore nel Mezzogiorno (43,4 anni) rispetto al Nord (43,6 anni) e al Centro (44,2 anni). Il motivo risiede nel maggior peso dei disoccupati sulle forze di lavoro (14,6 per cento, 7,1 per cento al Centro e 5,1 al Nord). Nel Mezzogiorno, infatti, l'età media degli occupati è più elevata (44,4 anni), poco inferiore a quella del Centro (44,6 anni) e maggiore in confronto al Nord (43,8 anni).

L'età media delle forze di lavoro è un dato di sintesi. Gli effetti strutturali dei cambiamenti demografici e culturali sono più evidenti se si considera la composizione per età e genere. La quota dei 15-34enni sul totale delle forze di lavoro di 15-64 anni si è ridotta in misura più significativa rispetto a quanto osservato per la popolazione, mentre è stato più forte l'aumento del peso della classe 50-64 anni. Tale dinamica ha riguardato sia i disoccupati (tra i quali cresce il peso delle classi d'età dai 35 anni in su) sia gli occupati (Figura 2.7).

La crescita di circa 6 punti percentuali del tasso di attività nel periodo 1993-2022 (fino al 65,6 per cento) è interamente dovuta all'aumento della partecipazione femminile, cresciuta in misura quasi doppia (al 56,5 per cento), mentre il tasso di attività maschile è rimasto sostanzialmente invariato (nel 2022, pari al 74,7 per cento). Più fattori concorrono a spiegare il costante aumento della partecipazione femminile al mercato del lavoro e la permanenza anche dopo la maternità: i cambiamenti culturali, l'aumento del livello di istruzione, il processo di terziarizzazione dell'economia, e negli ultimi anni anche l'innalzamento dell'età pensionabile, sia pure con diverse formule di attenuazione. L'aumento della partecipazione femminile riguarda tutte le fasce d'età, tranne quella da 15 a 34 anni (dove si riduce di circa la metà rispetto agli uomini), ed è crescente al crescere dell'età, superando i 30 punti percentuali nel caso delle donne tra i 55 e i 64 anni. Il divario tra il tasso di attività maschile e femminile si è ridotto in tutte le classi d'età, ma resta ampio.



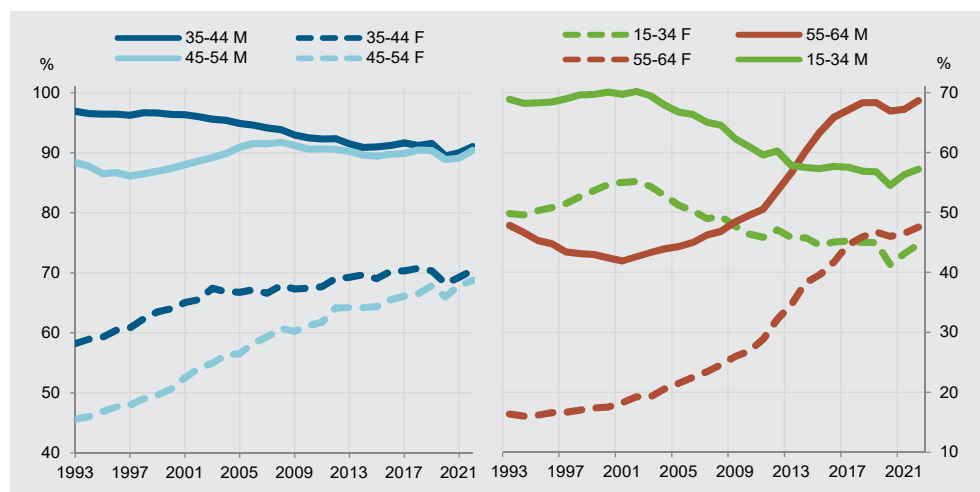
**Figura 2.7** Popolazione e forza lavoro di 15-64 anni per genere e classe di età. Anni 2004 e 2022 (composizione percentuale) (a)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro  
(a) Dal 2018 i dati corrispondono alla nuova serie (cfr. nota 4).

Tra il 1993 e il 2022, nella classe 45-54 anni il divario si è quasi dimezzato (da 43 a 22 punti), mentre nelle altre classi di età la riduzione è stata inferiore: nel 2022 supera i 20 punti percentuali in tutte le classi di età, fatta eccezione per quella dei giovani 15-34enni, per i quali è di 12,6 punti (Figura 2.8).

**Figura 2.8** Tassi di attività per classe di età e genere. Anni 1993-2022 (valori percentuali) (a)



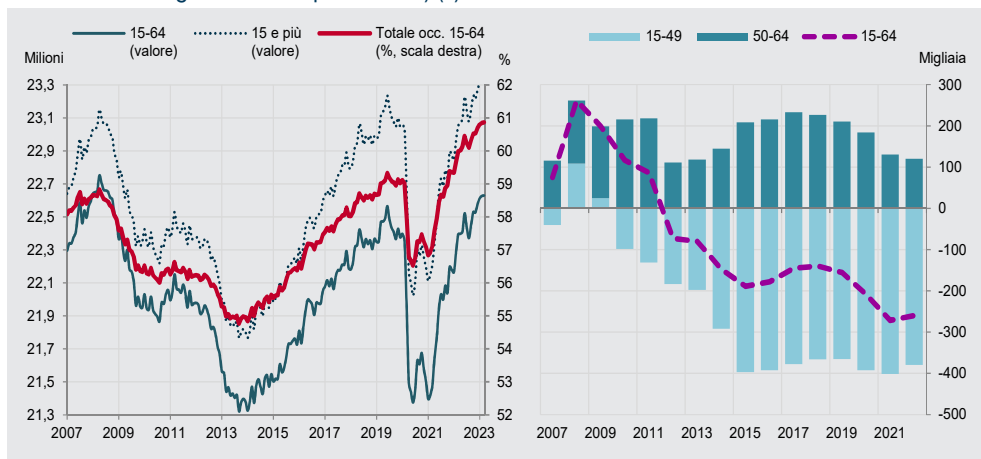
Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro  
(a) Dal 2018 i dati corrispondono alla nuova serie (cfr. nota 4).

### 2.2.2 La dinamica dell'occupazione

Rispetto al 2004, nel 2022 in Italia gli occupati di 15 anni e più sono cresciuti di 784 mila unità. Questo andamento è il risultato di un aumento di 435 mila occupati nella classe d'età 15-64 anni – convenzionalmente considerata in età di lavoro – e 349 mila dai 65 anni in su. La consistenza in termini occupazionali di quest'ultima classe è raddoppiata, come diretta conseguenza del ritardo nell'età di pensionamento.

Gli occupati nella popolazione tra 15 e 64 anni solo nei primi mesi del 2023 hanno recuperato il livello della primavera del 2008, precedente la *grande recessione*, mentre nello stesso periodo il tasso di occupazione è cresciuto di due punti, raggiungendo il 61 per cento ad aprile 2023 (Figura 2.9, sinistra). Va d'altra parte segnalato che, nonostante il progresso, nel 2022 il tasso di occupazione italiano resta il più basso tra i paesi dell'Ue27, e oltre 9 punti inferiore rispetto a quello medio dell'Unione europea. L'aumento del tasso a parità di occupati si deve ad aspetti di carattere squisitamente demografico. Infatti, nello stesso periodo si è verificata una riduzione della popolazione in età di lavoro (tra 15 e 64 anni) che compare al denominatore: nonostante l'afflusso migratorio, questa popolazione ha iniziato a ridursi già a partire dal 2012, riflettendo la diminuzione delle nascite osservata storicamente. La popolazione di età tra 15 e 64 anni nel 2022 conta 1,3 milioni di unità in meno rispetto al 2007, per un effetto dovuto interamente alle coorti giovanili (15-49 anni), che hanno subito una contrazione di quasi 4 milioni, compensata solo parzialmente dalla crescita di 2,6 milioni nella classe 50-64 anni (Figura 2.9, destra).

**Figura 2.9** Occupati e tasso d'occupazione mensili (sinistra), e variazione tendenziale della popolazione 15-64 anni per classe di età (destra). Anni 2007-2022/23 (milioni, migliaia e valori percentuali) (a)

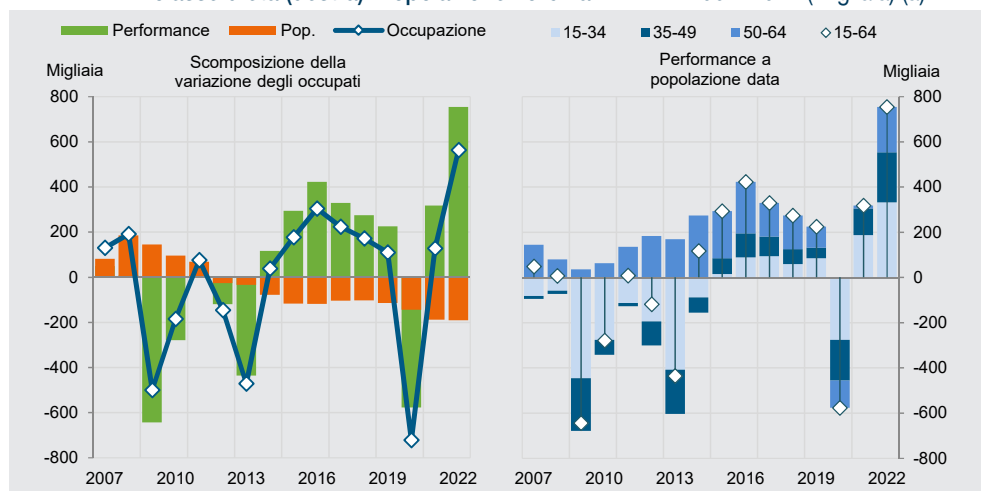


Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro  
(a) Dal 2018 i dati corrispondono alla nuova serie (cfr. nota 4).

Da notare come, tra la primavera del 2008 e aprile 2023, sia quasi raddoppiato il numero di occupati di 65 anni e oltre (da meno di 400 a oltre 750 mila unità), grazie ai quali l'occupazione complessiva (classe d'età 15+) ha pienamente recuperato il livello di inizio 2008.

La variazione dell'occupazione osservata nel complesso e per le diverse classi d'età può essere scomposta in una parte che riflette l'andamento dei tassi nell'ipotesi di invarianza della popolazione nello stesso periodo (*performance*) e una seconda componente che, per differenza, misura l'impatto del cambiamento demografico corrispondente all'aumento dei tassi (Figura 2.10, sinistra). Questo esercizio, condotto per le tre classi di età 15-34, 35-49 e 50-64 anni, mostra come la *grande recessione* tra 2008 e 2013 si sia tradotta in una riduzione della *performance* in tutte le classi, a eccezione dei 50-64 anni. La coorte più anziana è quella che contribuisce maggiormente alla *performance* occupazionale nella fase di recupero ciclica fino al 2019, anche per effetto dell'innalzamento dell'età pensionabile. La caduta del 2020, tuttavia, colpisce tutte le classi d'età, mentre il recupero del biennio 2021-2022 è guidato dalle classi più giovani, sulle quali pesa però per intero la contrazione demografica, ormai nell'ordine di quasi 200 mila unità l'anno (Figura 2.10, destra).

**Figura 2.10** Scomposizione della variazione degli occupati (sinistra) e variazione dell'occupazione nell'ipotesi di invarianza della popolazione (*performance*) per classe d'età (destra). Popolazione 15-64 anni. Anni 2007-2022 (migliaia) (a)

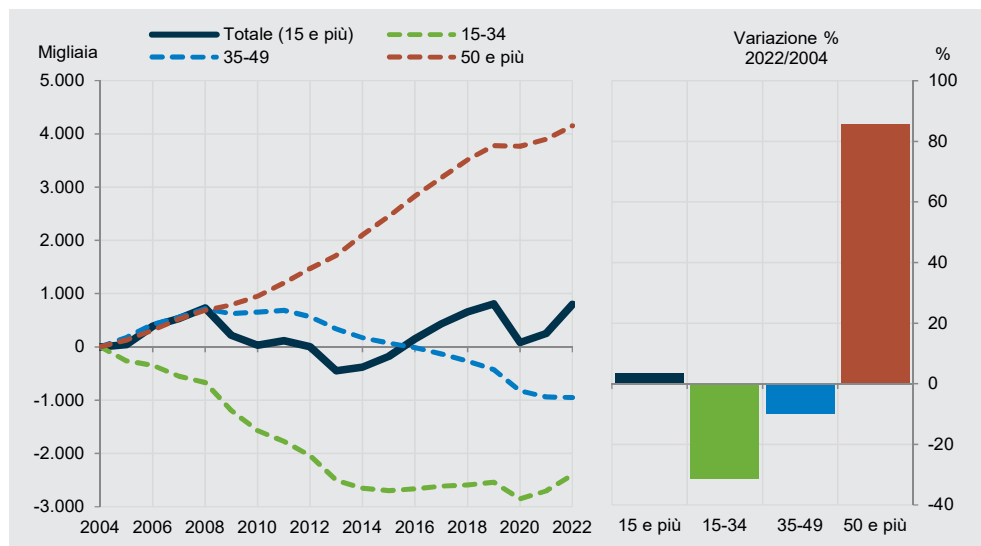


Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro  
(a) Dal 2018 i dati corrispondono alla nuova serie (cfr. nota 4).

Tra il 2004 e il 2022 in Italia la quota di occupati in età compresa tra i 15 e i 34 anni è diminuita di 11 punti percentuali, scendendo al 22,6 per cento del totale: questo è il valore più basso tra i paesi Ue27 (28,5 per cento in media) e molto lontano da Francia e Germania (31,0 per cento e 30,3 per cento, rispettivamente).

Il calo dell'occupazione giovanile è continuo tra il 2004 e il 2015, e si accentua negli anni di congiuntura negativa. Esso presenta una lieve inversione tra il 2016 e il 2019 per poi subire un brusco calo nel 2020. La ripresa negli ultimi due anni ha permesso di recuperare i livelli di occupazione giovanile del periodo pre-pandemia, ma non di invertire la tendenza di lungo periodo (Figura 2.11). Alla dinamica demografica, infatti,

**Figura 2.11** Occupati per classe di età. Anni 2004-2022 (variazioni assolute in migliaia di unità e percentuali rispetto al 2004) (a)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro  
(a) Dal 2018 i dati corrispondono alla nuova serie (cfr. nota 4).

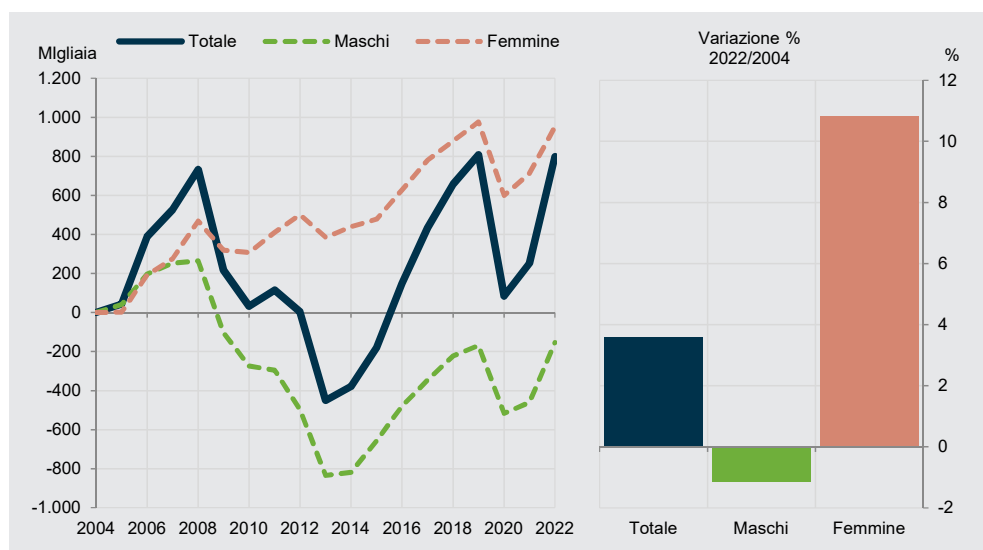


si aggiungono l'allungamento dei percorsi di studio e le maggiori difficoltà di inserimento e di permanenza nel mercato del lavoro dei più giovani.

Anche la diminuzione del numero di occupati tra 35 e 49 anni, a partire dal 2012 risente del calo demografico della popolazione in questa classe di età, divenuto via via più intenso nel corso degli anni (da -0,1 per cento del 2012 a -2,6 per cento del 2022). Diversamente, la crescita degli occupati di 50 anni e oltre ha riguardato tutti gli anni presi in esame, a eccezione del 2020, e con un ritmo di crescita molto più accentuato in confronto a quello della popolazione, in particolare per quella di 55-64 anni. Tale dinamica è influenzata dai cambiamenti nei requisiti per accedere alla pensione, che hanno trattenuto in attività le classi di età più adulte, e dall'entrata progressiva in questa classe di età di coorti di donne con esperienze di lavoro.

La crescita dell'occupazione femminile nel nostro Paese è stata quasi costante, interrotta soltanto dai periodi di crisi, in particolare nel 2020, quando i settori più colpiti sono stati quelli con una maggiore presenza di donne (Figura 2.12). Nel 2022, rispetto al 2004, il numero di donne occupate è aumentato di quasi un milione, a fronte di una riduzione di 154 mila uomini, e l'incidenza delle donne sugli occupati è salita dal 39,4 al 42,2 per cento. Nonostante questi progressi, il divario con la media Ue27 (46,3 per cento) rimane ampio. L'Italia resta, insieme a Malta e Grecia, uno dei paesi europei con la più bassa componente femminile nell'occupazione. Inoltre, se si considera il tasso di occupazione femminile, il divario con il complesso dei paesi dell'Unione europea nell'ultimo decennio è molto ampio: per la coorte 20-64 anni, nel 2022, in Italia la quota di occupate è il 55 per cento, a fronte del 69 per cento per l'Ue27.

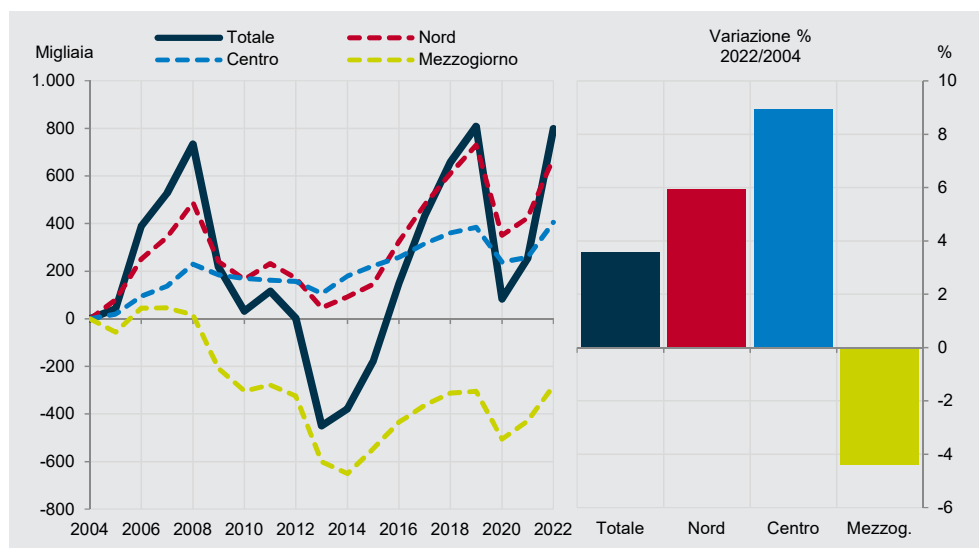
**Figura 2.12 Occupati per genere. Anni 2004-2022** (variazioni assolute in migliaia di unità e percentuali rispetto al 2004) (a)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro  
(a) Dal 2018 i dati corrispondono alla nuova serie (cfr. nota 4).

La crescita complessiva dell'occupazione tra 2004 e 2022 compendia un aumento di oltre 1 milione di occupati nel Centro-Nord e una diminuzione di quasi 300 mila nel Mezzogiorno, la cui incidenza sul totale scende pertanto dal 28,7 al 26,5 per cento (Figura 2.13).

**Figura 2.13** Occupati per ripartizione geografica. Anni 2004-2022 (variazioni assolute in migliaia di unità e percentuali rispetto al 2004) (a)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro  
(a) Dal 2018 i dati corrispondono alla nuova serie (cfr. nota 4).

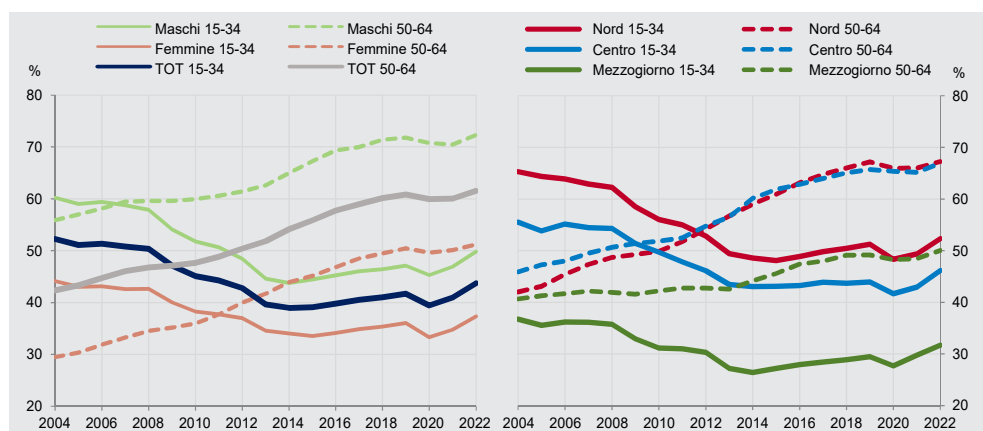
Nelle regioni del Mezzogiorno la caduta dell'occupazione per le crisi del 2009 e 2013 è stata più forte, recuperata solo parzialmente negli anni successivi. Il Mezzogiorno sconta anche la forte diminuzione della popolazione tra 15 e 64 anni (-7,3 per cento rispetto a +0,1 per cento del Centro-Nord tra il 2004 e il 2020), dovuta alla maggiore riduzione del tasso di natalità, ai processi di emigrazione dei più giovani, e alla minore presenza di stranieri che compensano il calo della popolazione italiana in età attiva.

Al netto delle dinamiche demografiche, nel periodo 2004-2022 gli andamenti del mercato del lavoro hanno interessato in modo differente e speculare i lavoratori giovani e adulti. Il tasso di occupazione per i 15-34enni è diminuito di 8,6 punti percentuali (dal 52,3 al 43,7 per cento), mentre per i 50-64enni l'indicatore aumenta di 19,2 punti (dal 42,3 al 61,5 per cento), tanto che a partire dal 2010 il tasso della coorte più anziana supera quello dei giovani (Figura 2.14). Il tasso di occupazione per i 35-49enni tra il 2004 e il 2022 è invece rimasto stabile, poco sopra il 75 per cento. Da sottolineare il livello significativamente inferiore dell'indicatore per le donne in confronto agli uomini, in tutte le classi d'età e particolarmente per le 50-64enni.

Il tasso di occupazione dei 15-34enni per territorio mostra un andamento simile nel tempo, seppur con diversa intensità: il Mezzogiorno ha un livello decisamente più basso rispetto alle altre ripartizioni, ma dal 2004 ha registrato una perdita minore (pari a 5 punti rispetto a 13 punti nel Nord e 9,4 nel Centro). L'ascesa dell'indicatore dei 50-64enni è stata invece alimentata in misura maggiore dalle regioni centro-settentrionali, dove dal 2004 l'aumento del tasso è di oltre 20 punti percentuali rispetto a +9,4 punti nel Mezzogiorno. Del resto, l'innalzamento dell'età pensionabile e l'aumento della contribuzione hanno avuto un impatto maggiore nel Centro-Nord rispetto al Mezzogiorno, dove la discontinuità delle carriere lavorative (con conseguenti minori anni di contributi versati) rendeva meno frequente l'accesso alla pensione anticipata rispetto all'età legale di pensionamento anche prima della riforma Fornero.

La riduzione nel lungo periodo del tasso di occupazione giovanile riflette anche il maggior investimento in istruzione delle nuove generazioni, che ha determinato una posticipa-

**Figura 2.14** Tasso di occupazione di giovani (15-34 anni) e adulti (50-64 anni) per genere (sinistra) e ripartizione geografica (destra). Anni 2004-2022 (valori percentuali) (a)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro  
(a) Dal 2018 i dati corrispondono alla nuova serie (cfr. nota 4).

zione dell'ingresso nel mercato del lavoro. L'incidenza dei 15-34enni ancora impegnati in carriere scolastiche sale da meno di tre giovani su 10 all'inizio degli anni 2000 al 37,5 per cento nel 2022. Nella classe di età 15-24 anni la quota di studenti sale a oltre il 60 per cento.

### 2.2.3 La struttura dell'occupazione

Le differenze tra le classi di età giovani e mature osservate rispetto alla partecipazione al mercato del lavoro riguardano anche le caratteristiche dell'occupazione, in termini di attività economiche, posizione e regime orario (Tavola 2.1).

Nel 2022 i giovani sono relativamente più presenti nei comparti dei servizi tradizionali, come alberghi e ristorazione - il settore con l'età media più bassa (circa 40 anni) - il commercio e gli altri servizi collettivi e personali (con una concentrazione di occupazione femminile). Sono inoltre sovra-rappresentati in alcuni settori dei servizi a elevato contenuto di conoscenza, come nel comparto dei servizi di informazione e comunicazione. Prosegue quindi la tendenza iniziata negli anni '90, con i giovani più impegnati in attività connesse con la produzione di servizi privati e meno nell'area del pubblico impiego, dove le limitazioni al *turnover* hanno fortemente limitato il ricambio generazionale. Malgrado l'aumento dell'occupazione giovanile negli ultimi due anni, i servizi generali della Pubblica Amministrazione e l'istruzione presentano, infatti, una età media degli occupati tra le più alte, superiore ai 48 anni. Del resto, gli occupati con 50 anni e oltre sono relativamente più presenti, oltre che in agricoltura e nei servizi alle famiglie, proprio nei servizi generali della Pubblica Amministrazione e nell'istruzione. Gli adulti della classe centrale 35-49 anni sono ripartiti in maniera più uniforme tra le attività economiche, con una leggera prevalenza nell'industria, nei servizi di informazione e comunicazione, nel credito e assicurazioni, e nei servizi alle imprese.

Esercitano una professione qualificata (con profili dirigenziali e imprenditoriali, specialistici e tecnici) il 31,5 per cento dei giovani e il 35,5 per cento delle persone che appartengono alle classi d'età più anziane. I giovani hanno più frequentemente un impiego nelle professioni legate al commercio e ai servizi (commessi, baristi, addetti alla ristorazione, addetti alle consegne, estetisti); tra le professioni qualificate l'incidenza

## 2. Cambiamenti nel mercato del lavoro e investimenti in capitale umano

**Tavola 2.1 Occupati per classe di età, settore di attività economica, professione, posizione e regime orario. Anno 2022 (valori assoluti in migliaia e composizioni percentuali) (a)**

	Valori assoluti in migliaia				% Per classe d'età				% Delle classi d'età			
	Totale	15-34	35-49	50 e più	Totale	15-34	35-49	50 e più	15-34	35-49	50 e più	Totale
<b>ATTIVITÀ ECONOMICA</b>												
Agricoltura	875	183	297	395	3,8	3,5	3,3	4,4	21,0	33,9	45,1	100,0
Industria in s.s.	4.656	1.093	1.853	1.710	20,2	20,9	20,9	19,0	23,5	39,8	36,7	100,0
Costruzioni	1.551	306	618	627	6,7	5,8	7,0	7,0	19,7	39,9	40,4	100,0
Commercio	3.137	815	1.216	1.106	13,6	15,6	13,7	12,3	26,0	38,8	35,2	100,0
Alberghi e ristorazione	1.405	528	486	392	6,1	10,1	5,5	4,3	37,5	34,6	27,9	100,0
Trasporti e magazzinaggio	1.167	261	461	446	5,1	5,0	5,2	4,9	22,4	39,5	38,2	100,0
Informazione e comunicazione	689	189	286	214	3,0	3,6	3,2	2,4	27,5	41,5	31,0	100,0
Credito e assicurazioni	605	93	269	242	2,6	1,8	3,0	2,7	15,4	44,5	40,0	100,0
Imm., Profess., Serv.impr.	2.676	602	1.072	1.002	11,6	11,5	12,1	11,1	22,5	40,1	37,4	100,0
Pubblica Amministrazione	1.142	126	424	592	4,9	2,4	4,8	6,6	11,0	37,1	51,8	100,0
Istruzione	1.604	239	578	787	6,9	4,6	6,5	8,7	14,9	36,0	49,1	100,0
Sanità	1.883	427	686	770	8,2	8,2	7,7	8,6	22,7	36,4	40,9	100,0
Servizi famiglie	624	67	220	338	2,7	1,3	2,5	3,8	10,7	35,2	54,1	100,0
Altri servizi coll. e pers.	1.086	301	401	383	4,7	5,8	4,5	4,3	27,7	37,0	35,3	100,0
<b>PROFESSIONE (b)</b>												
Qualificate	7.936	1.648	3.111	3.177	34,4	31,5	35,1	35,3	20,8	39,2	40,0	100,0
Impiegatizie	2.823	632	1.139	1.052	12,2	12,1	12,8	11,7	22,4	40,3	37,3	100,0
Commercio e servizi	4.333	1.262	1.576	1.495	18,8	24,1	17,8	16,6	29,1	36,4	34,5	100,0
Operaie	5.334	1.170	2.017	2.147	23,1	22,4	22,8	23,8	21,9	37,8	40,2	100,0
Non qualificate	2.456	485	907	1.064	10,6	9,3	10,2	11,8	19,7	36,9	43,3	100,0
<b>POSIZIONE PROFESSIONALE</b>												
Dipendenti a tempo indeterminato	15.079	2.879	6.135	6.065	65,3	55,0	69,2	67,4	19,1	40,7	40,2	100,0
Dipendenti a termine	3.045	1.581	908	556	13,2	30,2	10,2	6,2	51,9	29,8	18,3	100,0
Indipendente	4.976	771	1.823	2.382	21,5	14,7	20,6	26,5	15,5	36,6	47,9	100,0
<b>REGIME ORARIO</b>												
Tempo pieno	18.896	4.175	7.260	7.462	81,8	79,8	81,9	82,9	22,1	38,4	39,5	100,0
Part-time involontario	2.362	723	855	785	10,2	13,8	9,6	8,7	30,6	36,2	33,2	100,0
Altro part-time	1.841	333	752	756	8,0	6,4	8,5	8,4	18,1	40,8	41,1	100,0
<b>Totale</b>	<b>23.099</b>	<b>5.231</b>	<b>8.866</b>	<b>9.003</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>22,6</b>	<b>38,4</b>	<b>39,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

(a) Occupati al netto delle Forze armate.

(b) Le professioni qualificate corrispondono ai Grandi gruppi 1-3 della Classificazione CP-2021 (Imprenditori e dirigenti, professioni specialistiche, professioni tecniche).

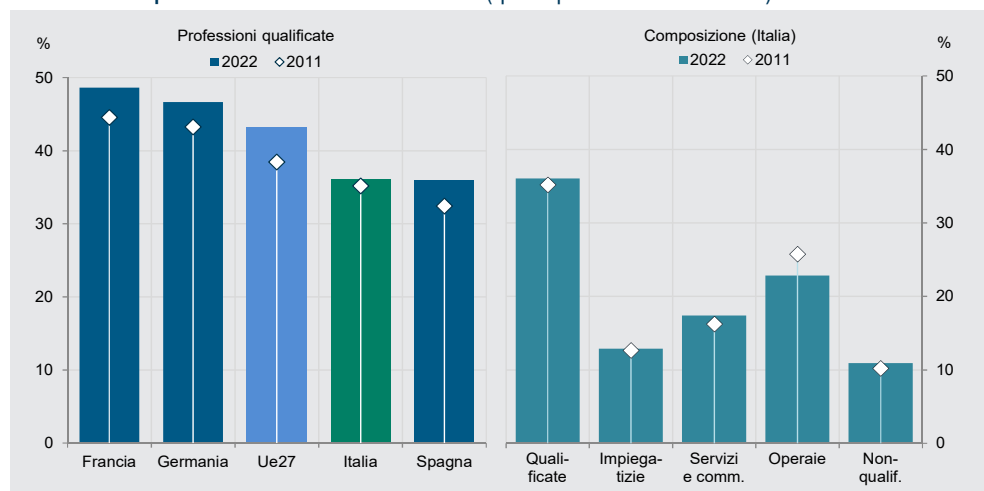
dei giovani è più elevata tra gli ingegneri, i tecnici programmatori, gli specialisti nel marketing, le professioni sanitarie riabilitative.

Una caratteristica dei giovani occupati è anche la maggiore vulnerabilità della condizione lavorativa: tra di loro sono più alte sia la quota di dipendenti a termine (30,2 per cento rispetto al 13,2 per cento presso il totale degli occupati), sia quella di chi lavora a tempo parziale per mancanza di occasioni di lavoro a tempo pieno (13,8 per cento, contro valori inferiori al 10 per cento per le classi di età più anziane).

Le opportunità occupazionali dipendono dalle caratteristiche strutturali dell'economia. In Italia, l'evoluzione qualitativa – rappresentabile attraverso la quota di occupati con profili dirigenziali e imprenditoriali, specialistici e tecnici (primi tre grandi gruppi della classificazione ISCO) – confrontata con le altre maggiori economie dell'Unione europea, tra il 2011 e il 2022 è stata molto limitata. Il peso di questo aggregato è cresciuto meno di un punto percentuale (dal 35,2 al 36 per cento), a fronte di incrementi pari a 4,7 punti per l'insieme dell'Ue27 e di circa 3,5-4,0 punti per Francia, Germania e Spagna. In questo periodo si è allargato il divario nella disponibilità di occupazione qualificata tra l'Italia e la media Ue27,

mentre la Spagna, che partiva da posizioni più arretrate, ha raggiunto il nostro Paese. In una prospettiva più generale, nello stesso periodo si è ridotta di circa 3 punti la quota dell'occupazione operaia, mentre sono cresciute di 1,4 punti le professioni dei servizi e impiegate e di 0,7 punti quelle non qualificate (Figura 2.15).

**Figura 2.15** Occupati nelle professioni qualificate nelle maggiori economie dell'Ue27 (sinistra) e composizione dell'occupazione in Italia (destra), per raggruppamenti professionali. Anni 2011 e 2022 (quote percentuali sul totale)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat, Labour Force Survey

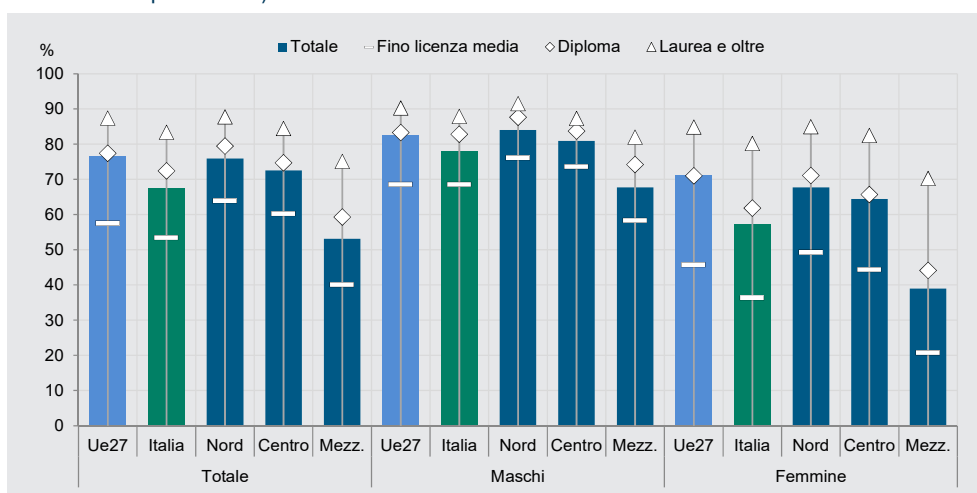
D'altra parte, il titolo di studio è determinante, oltre che per la partecipazione al mercato del lavoro, anche per le opportunità occupazionali e la qualità del lavoro. Svolgono infatti un lavoro qualificato oltre tre quarti dei laureati, il 29 per cento dei diplomati, e il 7 per cento di chi ha titoli più bassi; tra i laureati è inoltre minore la quota di lavoro a termine e, soprattutto, di *part-time* involontario.

## 2.2.4 Il rendimento del livello di istruzione: occupazione e redditi

Il titolo di studio ha un ruolo centrale nella partecipazione al mercato del lavoro, in particolare modo per le donne e per i residenti nel Mezzogiorno. Considerando la classe di età 25-64 anni, in Italia nel 2022 il tasso di occupazione dei laureati è di 30 punti superiore a quello di coloro che hanno conseguito al massimo la licenza media (83,4 per cento rispetto a 53,5 per cento) e di 11 punti in confronto a quello dei diplomati (72,4 per cento); al contempo, il tasso di disoccupazione è inferiore di 7,0 punti rispetto a chi ha conseguito un basso titolo di studio e di 2,6 punti a quello dei diplomati (3,9 per cento, 6,5 per cento e 10,9 per cento, rispettivamente; Figure 2.16 e 2.17). Nel confronto con l'Ue27, se il tasso di occupazione 25-64 anni si calcola per livello di istruzione, la distanza di 9,2 punti a sfavore dell'Italia si ridimensiona tra i 4 e i 5 punti. Ciò evidenzia la maggiore occupabilità dei laureati, pur in presenza di un mercato del lavoro che non sempre premia la formazione acquisita. Per le donne, il tasso di occupazione è inferiore di 14 punti alla media Ue27, con rilevanti differenze per livello di istruzione. Infatti, il divario a parità di livello di istruzione varia da 9,4 punti per quante hanno conseguito i titoli più bassi e 9,1 per le diplomate fino a 4,7 punti per le laureate.

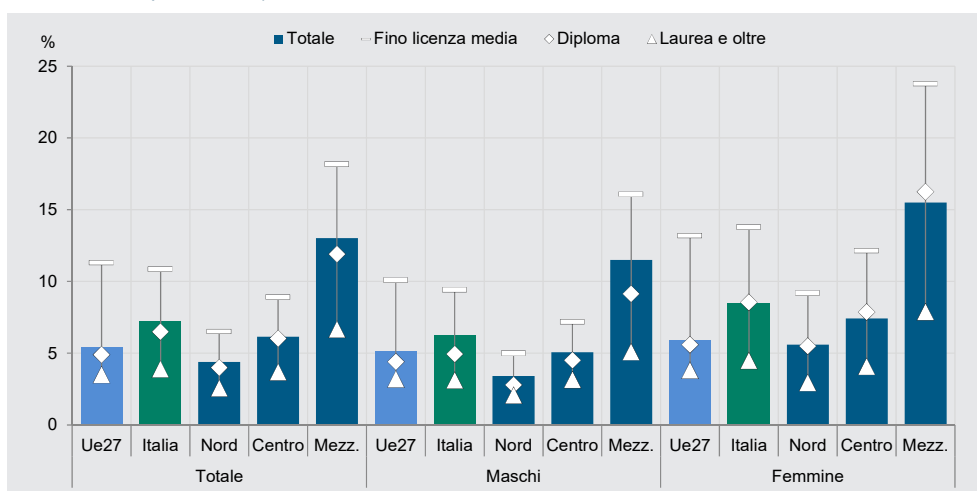


**Figura 2.16** Tasso di occupazione 25-64 anni per genere e titolo di studio nell'Ue27 e per genere, titolo di studio e ripartizione geografica in Italia. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat, Labour Force Survey; Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

**Figura 2.17** Tasso di disoccupazione 25-64 anni per genere e titolo di studio nell'Ue27 e per genere, titolo di studio e ripartizione geografica in Italia. Anno 2022 (valori percentuali)



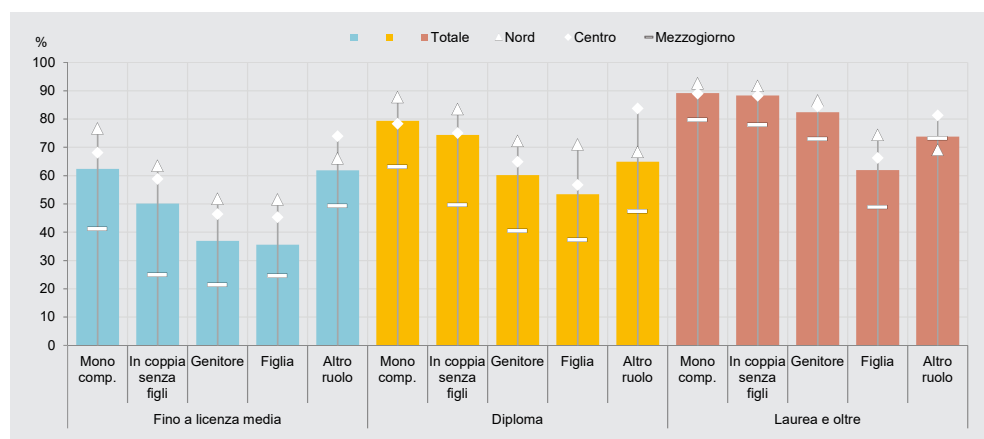
Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

L'istruzione ha un ruolo particolarmente importante nel favorire l'occupazione femminile: il tasso di occupazione 25-64 anni delle laureate è più del doppio di quello delle donne con al massimo la licenza media (80,2 per cento contro 36,3 per cento). L'investimento in istruzione, inoltre, riduce anche i divari territoriali: la distanza tra il tasso di occupazione delle persone di età 25-64 anni a sfavore del Mezzogiorno in confronto al Nord – nel totale di 22,7 punti – scende fino a 12,6 punti tra i laureati. Nel Mezzogiorno, il titolo di studio conseguito è ancor più determinante per le donne: la quota di 25-64enni che lavorano raggiunge il 70,3 per cento tra le laureate (mentre si ferma al 20,7 per cento tra le donne con basso titolo di studio) ridimensionando il divario con il Nord (14,7 punti per le laureate rispetto ai 28,7 punti in totale).



La partecipazione delle donne è peraltro molto legata ai carichi familiari, alla disponibilità di servizi per l'infanzia e la cura, ai modelli culturali: nel 2022 il tasso di occupazione delle 25-49enni è l'80,7 per cento per le donne che vivono da sole, il 74,9 per cento per quelle che vivono in coppia senza figli, e il 58,3 per cento per le madri. Anche in questo caso, il divario a sfavore delle madri rispetto alle donne senza obblighi familiari si riduce sensibilmente per le donne con un più elevato titolo di studio. Per le laureate, il tasso di occupazione è superiore al 70 per cento indipendentemente dal ruolo svolto in famiglia (tranne quello di figlia), e in tutte le ripartizioni (Figura 2.18). Si delinea dunque un quadro molto eterogeneo, con un tasso di occupazione per le donne di 25-49 anni che varia da un minimo di 21,4 per cento delle madri del Mezzogiorno con basso titolo di studio a un massimo di 92,7 per cento delle donne laureate che vivono da sole al Nord. Questi divari potrebbero essere parzialmente colmati attraverso il potenziamento dei servizi per la prima infanzia, in particolare nelle regioni del Mezzogiorno dove sono più carenti, e delle politiche a sostegno della genitorialità.

**Figura 2.18** Tasso di occupazione delle donne 25-49 anni per titolo di studio, ruolo in famiglia e ripartizione geografica. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

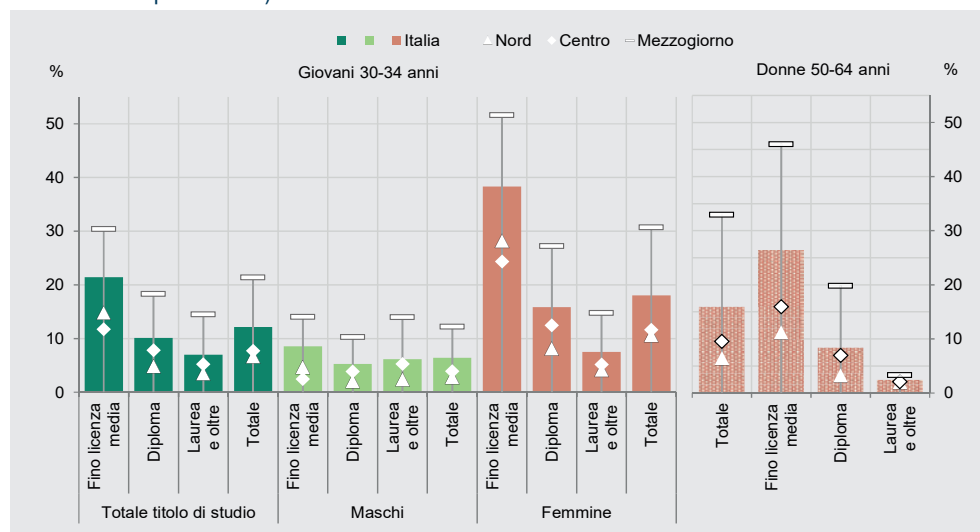
L'importanza del livello di istruzione nella partecipazione al mercato del lavoro diviene evidente anche quando si osservano gli individui senza esperienze di lavoro.

Nella classe di età 30-34, per la quale si possono considerare conclusi anche i percorsi di studi post-laurea ed eventuali ritardi nel conseguire il titolo, dichiara di non aver mai lavorato il 12,1 per cento delle persone. Tale incidenza varia molto per genere, territorio e soprattutto livello di istruzione: tra i laureati è pari a circa un terzo rispetto a chi possiede al massimo la licenza media (7,0 contro 21,4 per cento, Figura 2.19, sinistra). L'effetto discriminante del titolo di studio riguarda soprattutto le donne (non ha mai lavorato il 7,5 per cento delle 30-34enni laureate contro il 38,3 per cento delle coetanee con al più la licenza media) mentre è molto ridotta tra gli uomini (6,2 rispetto a 8,5 per cento). La mancanza di esperienza di lavoro rende difficile un successivo inserimento, con il rischio di rimanere esclusi o di dover accettare lavori meno qualificati.

Nel caso della popolazione tra i 50 e i 64 anni di età, nel 2022 non ha mai lavorato quasi il 9 per cento degli individui (circa 1,2 milioni), con una maggioranza schiacciante tra le donne (91 per cento): l'incidenza sul totale delle donne della stessa classe di età è circa il 16 per cento, contro l'1,7 per cento tra gli uomini. Questa differenza di genere – dagli importanti risvolti economici e di potenziale esclusione sociale – è anch'essa molto variabile sul territorio

e per livello di istruzione: nel Mezzogiorno non ha mai lavorato il 46,1 per cento delle 50-64enni con al più la licenza media, contro il 3,4 per cento delle laureate (Figura 2.19, destra).

**Figura 2.19** Giovani 30-34 anni (sinistra) e donne 50-64 anni (destra) che non hanno mai lavorato per genere, titolo di studio e ripartizione geografica. Anno 2022 (valori percentuali)



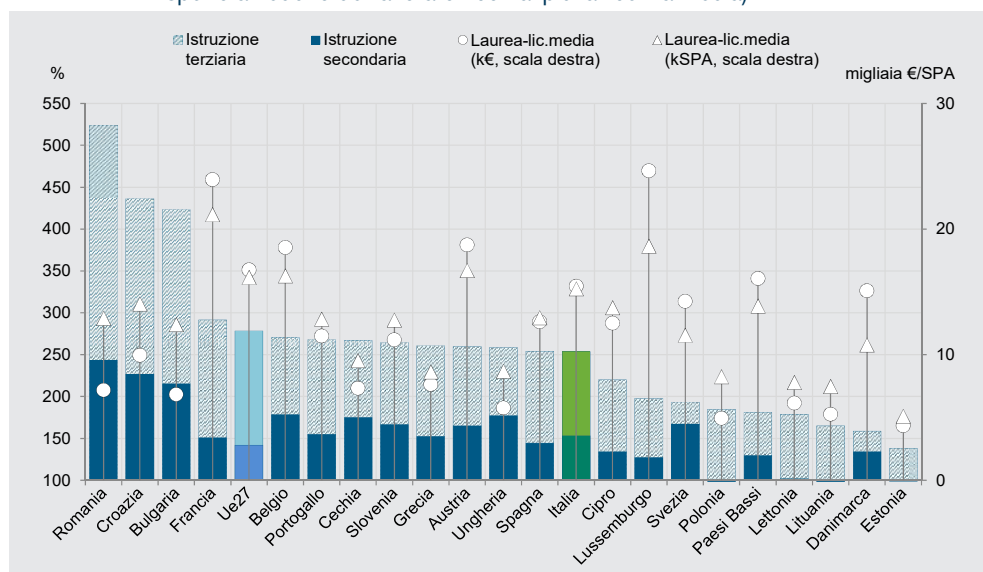
Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

Livelli di istruzione più elevati determinano anche vantaggi in termini di reddito, che premiano l'investimento in formazione. In media, nei paesi Ue27, i lavoratori di età compresa tra 25 e 64 anni con un diploma di istruzione secondaria superiore guadagnano il 42 per cento in più rispetto a quelli con al più la licenza media, e il conseguimento di un titolo terziario porta a raddoppiare il reddito rispetto a quello dei diplomati e quasi a triplicarlo rispetto agli occupati con un titolo inferiore. In Italia, il premio dell'istruzione secondaria superiore è più consistente di quello medio europeo (+53 per cento), mentre quello dell'istruzione terziaria è inferiore, pur traducendosi in un reddito pari a 2,5 volte quello dei lavoratori con al più la licenza media.

Questo potrebbe riflettere molteplici elementi, quali il sotto-inquadramento nelle fasi iniziali della carriera, l'inserimento in occupazioni che non richiedono il titolo di studio, anche in relazione alla debolezza qualitativa della domanda di lavoro (si veda par. 2.3.3), e le minori opportunità di crescita professionale.

Nei diversi paesi dell'Ue27, gli incrementi sono quantitativamente differenti (Figura 2.20). Si tratta di un guadagno relativo, da valutare in relazione ai diversi livelli salariali e al costo della vita, alla domanda e offerta di lavoratori con istruzione terziaria e alle diverse norme di regolazione del lavoro. Nel complesso, il campo di variazione in termini assoluti è minore se valutato in termini di Standard di Potere di Acquisto (SPA). In questo caso, i differenziali di reddito tra laurea e licenza media nella maggioranza dei paesi variano tra i 10 e i 15 mila euro.

**Figura 2.20** Reddito medio netto da lavoro degli occupati 25-64 anni nei paesi Ue27 per livello di istruzione. Anno 2021 (rapporto percentuale e differenza in migliaia di euro e SPA rispetto al reddito dei lavoratori con al più la licenza media)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat, User database dell'indagine EU-SILC

## 2.3 LA FORMAZIONE E L'IMPIEGO DEL CAPITALE UMANO

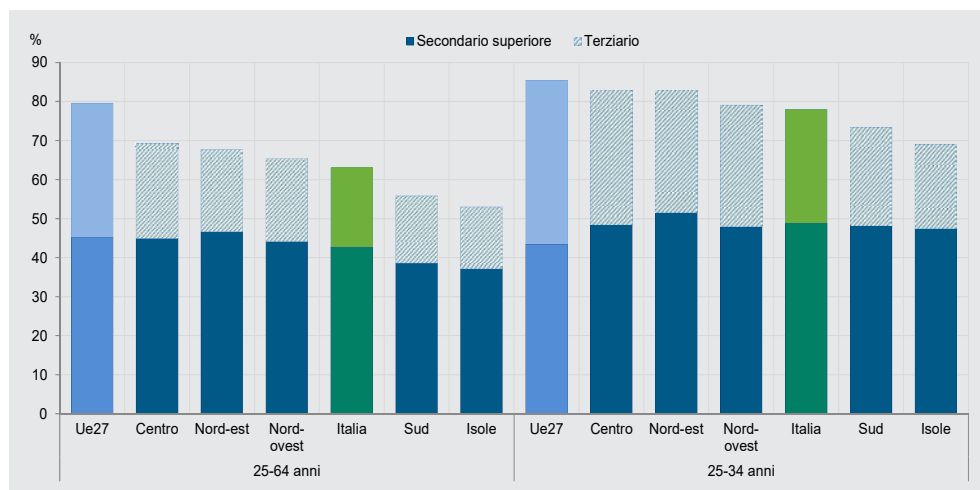
### 2.3.1 I livelli di istruzione e gli abbandoni scolastici

Lo sviluppo e la valorizzazione del capitale umano sono fondamentali, sia per migliorare la produttività e la competitività del sistema produttivo, sia per favorire una maggiore equità e inclusione sociale. La formazione del capitale umano avviene attraverso l'istruzione e la formazione formale, così come attraverso l'aggiornamento continuo e la formazione sul luogo di lavoro, attività che contribuiscono nel tempo ad accrescere le competenze e le conoscenze individuali.

Con il progressivo, anche se lento, rafforzamento del settore dei servizi a maggiore contenuto di conoscenza e l'adozione di nuove tecnologie e sistemi di produzione nell'industria, il diploma secondario superiore è considerato il livello di formazione minimo per attivare un processo di apprendimento basato su nuove tecnologie e competenze. Nel 2022 in Italia, il 63 per cento dei 25-64enni ha almeno un titolo di studio secondario superiore, contro il 79,5 per cento della media Ue27 (Figura 2.21) e l'83,3 per cento della Germania e della Francia. Nella stessa fascia di età, anche la percentuale di chi ha un titolo di studio terziario (20,3 per cento) è più bassa della media europea (34,3 per cento) ed è circa la metà di quella registrata in Francia e Spagna (superiore al 41 per cento in entrambi i paesi).

Nella popolazione tra i 25 e i 34 anni, la quota di coloro che hanno conseguito almeno un titolo di studio secondario superiore è ovviamente più elevata, e raggiunge il 78 per cento; tuttavia, anche in questo caso, il valore – superiore solo a quello spagnolo – è di 7,4 punti percentuali inferiore alla media europea, nonostante la crescita di 6 punti tra il 2012 e il 2022. In crescita anche la quota dei giovani con un titolo terziario, che tuttavia, nel 2022, è ancora al 29,2 per cento, circa 13 punti inferiore a quella media europea. Inoltre, nel

**Figura 2.21** Popolazione con almeno un titolo secondario superiore per classe di età, ripartizione geografica e titolo di studio. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

nostro Paese, continua a studiare o è impegnato in altre attività formative quasi un quinto (il 17,6 per cento) dei giovani tra i 25 e i 34 anni (il 9,1 è studente lavoratore), un valore inferiore a quello medio europeo (19,2 per cento) e ai valori osservati in Germania (18,1 per cento), Francia (18,7 per cento) e Spagna (25 per cento). In questi paesi anche le quote degli studenti lavoratori sono sensibilmente più elevate (dal 13,5 per cento della Germania al 15,9 per cento della Spagna).

Alle differenze con gli altri paesi dell'Unione europea, si aggiungono le marcate disparità tra le ripartizioni geografiche: tra i 25-64enni, la quota di chi ha almeno un titolo di studio secondario superiore va dal 69,2 per cento nel Centro al 53,0 per cento nelle Isole, e la quota di chi ha una laurea dal 24,3 al 15,9 per cento nelle stesse ripartizioni. Anche le differenze di genere contribuiscono ai differenziali di capitale umano, penalizzando i maschi, che in Italia sono mediamente meno istruiti: il 60,3 per cento degli uomini tra i 25 e i 64 anni è in possesso di un titolo secondario superiore (il 65,7 per cento tra le donne) e solo il 17,1 per cento ha raggiunto un titolo terziario (contro il 23,5 tra le donne).

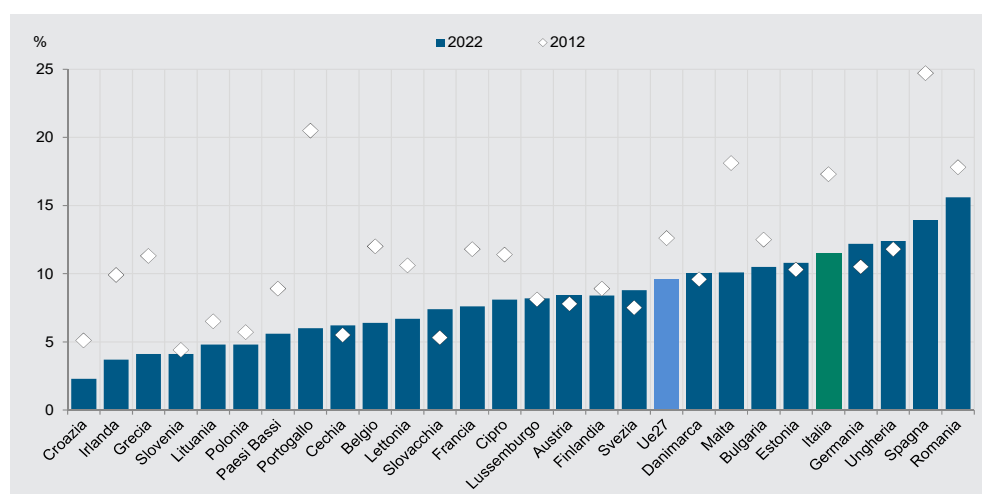
Anche tra i più giovani, nel Sud e nelle Isole la quota dei 25-34enni che hanno raggiunto almeno un titolo secondario superiore è più bassa della media nazionale (rispettivamente di 4,7 e 9,1 punti percentuali) e la quota di chi possiede un titolo terziario lo è di 4,1 e 7,8 punti rispettivamente. Tra le giovani donne, la quota di chi ha raggiunto almeno un titolo secondario superiore (80,8 per cento) è di oltre 5 punti superiore a quella dei maschi. Il differenziale di genere sale a 5,9 nel Sud e a 9,7 nelle Isole. La quota delle laureate è di 12,4 punti più elevata dei maschi, con un divario di genere pari a 10,3 e 14,1 punti nel Sud e nelle Isole.

A causa del calo demografico, tra gli anni scolastici 2011/2012 e 2020/2021 si è assistito alla diminuzione delle iscrizioni in tutti i cicli formativi, a eccezione della scuola secondaria di secondo grado, che mostra un leggero incremento (1,5 per cento di iscritti), nonostante la modesta riduzione della popolazione residente nella relativa fascia di età (-0,8 per cento) e a fronte di una presenza straniera sostanzialmente stabile (-0,1 per cento). Negli anni precedenti la pandemia, per i quali sono disponibili i dati ministeriali, questo andamento si è accompagnato con una flessione della dispersione scolastica (l'abbandono del corso di studi durante l'anno scolastico o tra un anno e il successivo), dal 4,4 per cento nel corso dell'anno 2013/14 (e passaggio al 2014/15) al 3,3 per cento per il 2018/19 (e

passaggio al 2019/20). L'incidenza è dell'1,6 per cento nei Licei, del 3,8 negli Istituti tecnici e del 7,2 per cento nei Professionali e, per nazionalità degli studenti, è del 2,9 per cento tra gli italiani e del 9,1 per cento tra gli stranieri.

Questo andamento si associa alla riduzione della quota dei giovani 18-24enni che hanno abbandonato gli studi prima di conseguire un diploma di scuola secondaria superiore, scesa dal 17,3 per cento del 2012 all'11,5 per cento del 2022 (Figura 2.22). Il miglioramento osservato nel corso del tempo consente una riduzione del divario con la media europea (da 4,7 punti nel 2012 fino a 1,9 punti nel 2022), sebbene il valore rimanga tra i più elevati dell'Ue27: tra i paesi con livelli inizialmente elevati di abbandoni, meglio dell'Italia hanno fatto il Portogallo, Malta e la Spagna. Per contro, il nostro Paese ha sopravanzato la Germania e l'Ungheria, dove i progressi sono stati nulli o le variazioni negative.

**Figura 2.22** Individui di 18-24 anni che hanno abbandonato precocemente gli studi nei paesi Ue27. Anni 2012 e 2022 (per 100 individui con le stesse caratteristiche)



Fonte: Eurostat, Labour Force Survey

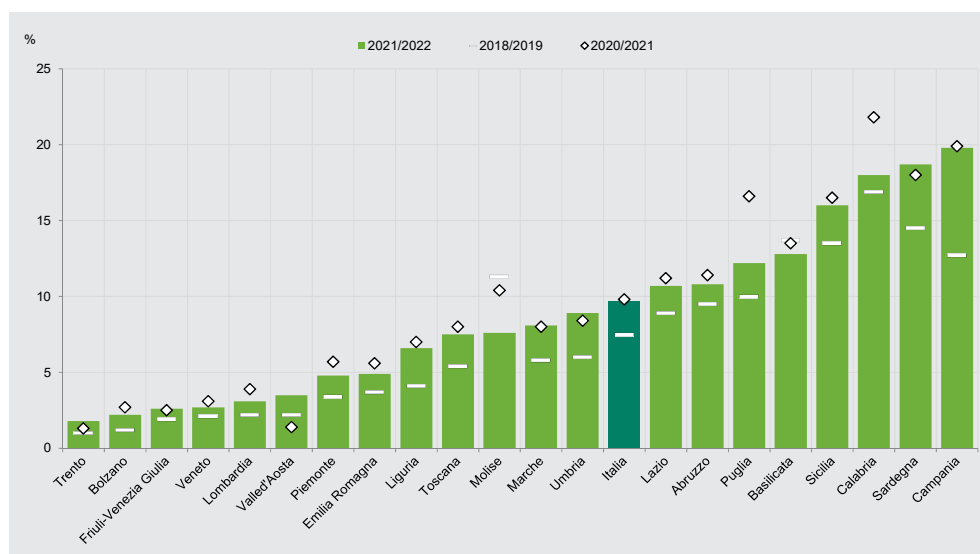
I divari territoriali restano ampi. Nel 2022, hanno abbandonato gli studi prima del completamento del ciclo secondario superiore o della formazione professionale il 13,8 per cento dei residenti nel Sud e il 17,9 per cento dei 18-24enni residenti nelle Isole (con un picco di oltre il 20 per cento per i maschi), a fronte di quote pari al 10,2 per cento nel Nord-ovest, al 9,4 nel Nord-est e all'8,2 nel Centro. Infine, come nella maggioranza dei paesi Ue27, abbandonano la scuola più i ragazzi che le ragazze, anche se la riduzione ha riguardato prevalentemente la componente maschile: il valore dell'indicatore nel 2022 è pari al 13,6 per cento per i maschi (era oltre il 20 per cento nel 2012) e al 9,1 per cento (dal 14,3 per cento) per le ragazze, con una differenza, rispettivamente, di +2,5 e +1,1 punti rispetto ai valori medi Ue27.

### 2.3.2 La qualità dell'apprendimento

La dispersione scolastica è solo uno degli indicatori possibili per valutare le criticità nella valorizzazione del capitale umano, che si caratterizza anche per l'insieme di conoscenze, competenze, e abilità che un individuo può spendere nel mondo del lavoro. Gli ultimi dati confrontabili a livello europeo sulle competenze degli studenti risalgono all'indagine PISA (dall'acronimo inglese per *Programme for International Student Assessment*) del 2018 e mostrano come in Italia oltre un quarto dei quindicenni non abbia competenze adeguate

in scienze (25,9 per cento rispetto al 22 registrato nei paesi OCSE). Più in linea con la media europea sono le percentuali di quindicenni con competenze inadeguate in matematica e nella comprensione dei testi scritti. La situazione più grave si osserva al Sud e tra gli studenti degli indirizzi di studio professionali e conferma, in Italia come nella maggioranza degli altri paesi, la migliore *performance* delle ragazze rispetto ai ragazzi nella comprensione testuale e la loro peggiore *performance* in matematica. Più aggiornato rispetto al PISA è l'indicatore di dispersione scolastica implicita<sup>5</sup>, che può essere considerato complementare a quello di dispersione esplicita. Si tratta della quota di studenti che, dopo 13 anni di scuola, pur avendo completato il percorso scolastico hanno competenze di italiano e di matematica pari o inferiori a quelle degli studenti del secondo anno dello stesso ciclo e che per la lingua inglese non superano il livello previsto al termine della scuola secondaria di primo grado (non raggiungono il livello B1). Sono dunque giovani che iniziano gli studi terziari o si affacciano al mercato del lavoro con competenze inadeguate, e che incontrano difficoltà anche a elaborare le informazioni a loro disposizione. L'indicatore, che si basa sui risultati delle prove Invalsi<sup>6</sup>, mostra come nell'anno scolastico 2021/22 tra gli studenti dell'ultimo anno della scuola secondaria superiore quasi uno su dieci (9,7 per cento) si trovi in una condizione di dispersione implicita (Figura 2.23). Il valore è pressoché stabile rispetto all'anno precedente, ma in crescita rispetto al 2018/2019.

**Figura 2.23** Dispersione implicita al termine della scuola secondaria di secondo grado, per regione. Anni scolastici 2018-19, 2020-21, 2021-22 (valori percentuali)



Fonte: INVALSI

Il fenomeno riguarda più i ragazzi (12 per cento) che le ragazze (7,4 per cento) e la situazione appare particolarmente critica nel Mezzogiorno, dove la quota raggiunge il 16,5 per cento, sfiorando o superando il 18 per cento in Campania, Sardegna e Calabria. Come mostrano gli esiti dell'indagine internazionale *Progress in International Reading Literacy Study - PIRLS 2021*, il ritardo delle regioni del Mezzogiorno ha radici già nel ciclo primario, anche se nel complesso l'Italia è uno tra i paesi europei in cui la quasi totalità dei bambini ha competenze di lettura adeguate.

<sup>5</sup> Si tratta di un indicatore sviluppato nell'ambito delle misure del Benessere Equo e Sostenibile (Bes).

<sup>6</sup> Le prove nell'anno scolastico 2019/2020 non sono state effettuate per via della pandemia COVID-19.

### 2.3.3 L'istruzione universitaria

Gli studenti residenti in Italia che proseguono gli studi dopo il diploma si iscrivono prevalentemente a corsi universitari. Nell'anno accademico 2021/22 si sono immatricolati 324 mila studenti<sup>7</sup>, con un'incidenza sulla popolazione di riferimento dei 19enni pari al 56 per cento, in aumento di 10 punti percentuali rispetto all'anno accademico 2011/12 (corrispondente a un aumento del +15,8 per cento nei valori assoluti), e con una quota di donne stabile, intorno al 55 per cento. L'immatricolazione di studenti stranieri, nello stesso periodo, è cresciuta del 47 per cento, ma la quota (il 5,8 per cento del totale), molto inferiore rispetto alla popolazione straniera residente, è un dato indicativo anche della modesta attrattività dell'Università italiana per coloro che provengono da altri paesi.

Circa il 30 per cento delle immatricolazioni è rivolto a corsi di laurea di tipo scientifico-tecnologico (STEM, dall'acronimo inglese per *Science, Technology, Engineering and Mathematics*), in crescita del 20 per cento rispetto al 2011/2012. Nello stesso periodo, gli abbandoni entro il primo anno di studi universitari sono cresciuti dal 6,3 al 7,3 per cento, aumento interamente concentrato negli anni accademici 2020/21 e 2021/22, in concomitanza con l'emergenza sanitaria.

Nel 2021/22, appena il 2,5 per cento (8.366) dei nuovi immatricolati si è iscritto ai corsi terziari non accademici professionalizzanti presso gli Istituti Tecnici Superiori (ITS). Sepur in crescita negli ultimi anni, si tratta di una quota molto limitata, nonostante gli ottimi sbocchi occupazionali: infatti nel 2021 quasi l'80 per cento dei diplomati ITS risultava occupato a distanza di 12 mesi dal conseguimento del titolo, contro il 67,5 per cento rilevato dall'indagine sulle forze di lavoro a uno-tre anni di distanza per la popolazione di 20-34 anni con titolo terziario e non più in formazione.

Nel tempo è cresciuto del 24 per cento il numero dei laureati (da 281 mila nel 2011 a 349 mila nel 2020), tra i quali le donne rappresentano la maggioranza (il 56,8 per cento nel 2020). Nel periodo analizzato è salita anche la presenza straniera tra i laureati, pur rimanendo contenuta (dal 2,9 al 4,5 per cento).

Tra il 2013 e il 2020, la quota di laureati di primo livello sulla popolazione di età 20-29 anni (Figura 2.24) è salita di 7 punti (nel 2013 era 24,3 per mille, nel 2020 è 31,3 per mille) e ciò ha permesso al nostro Paese di colmare in parte la distanza con la media europea, che nel 2020 è di 3 punti. Tuttavia, il valore raggiunto dall'indicatore nel 2020 rimane inferiore a quello osservato in Spagna (35,4 per mille), che nello stesso periodo ha registrato una crescita di 18,8 punti, e in Francia (34,3 per mille).

Più contenuta è stata invece la crescita dei laureati magistrali sulla popolazione di età 20-29 anni: nel 2013 la quota era pari a 16,3 per mille, nel 2020 è 21,1 per mille e tale valore avvicina il nostro Paese alla media Ue27 (22,1 per mille), ma sottolinea la distanza con la Francia che, con il suo 35,2 per mille di laureati magistrali, occupa il primo posto della graduatoria.

I diplomati di programmi terziari non accademici professionalizzanti, che in Italia corrispondono ai corsi ITS, sono passati dallo 0,2 per mille della popolazione di età 20-29 anni nel 2014 allo 0,8 per mille nel 2020 (da circa 1200 a poco più di 5200 diplomati), ma il livello è ancora molto distante dalla media europea (6,4 per mille) e soprattutto dalla Francia (24,8 per mille).

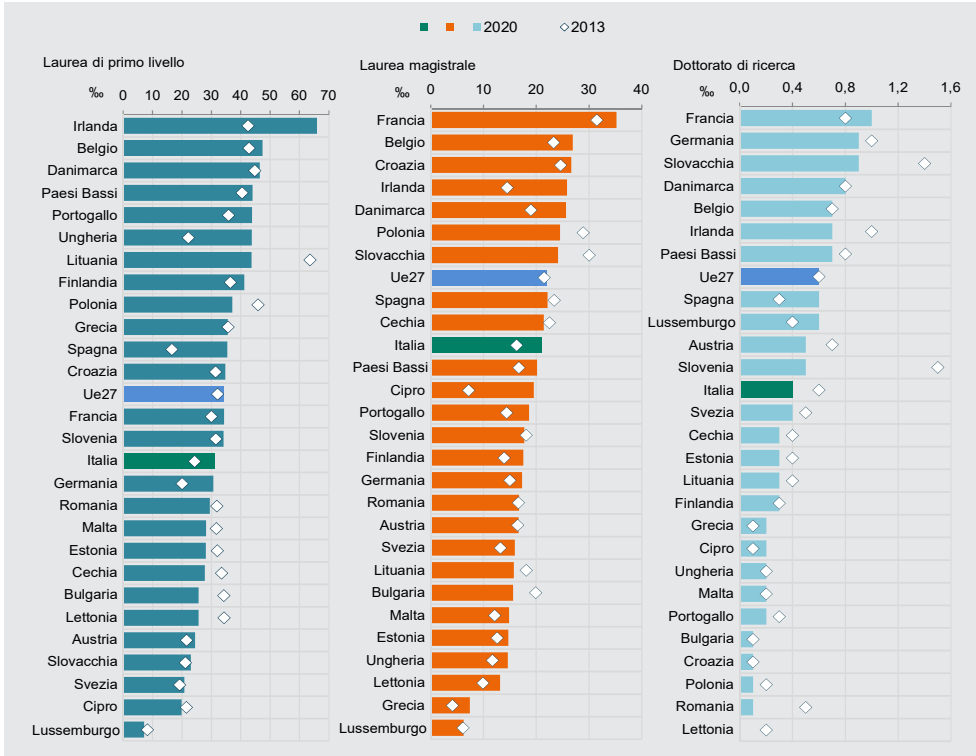
All'aumento dei laureati nel complesso<sup>8</sup> è corrisposto un incremento anche dei laureati in discipline STEM (Figura 2.25), per i quali dal 2013 al 2020 si è ridotto il divario dell'Italia con la media Ue27: la quota di laureati STEM sulla popolazione di 20-29 anni è passata

7 Dato provvisorio diffuso dal Ministero dell'Università e della Ricerca.

8 Ci si riferisce al complesso di laureati triennali, magistrali e dottori di ricerca.

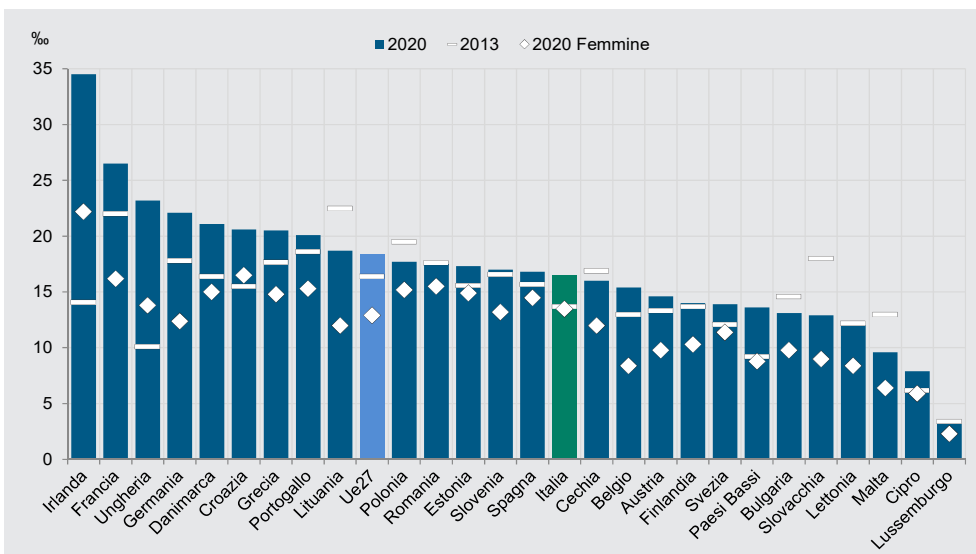


Figura 2.24 Individui che hanno conseguito un titolo terziario negli anni 2013 e 2020 nei paesi Ue27 (per mille residenti di 20-29 anni)



Fonte: Eurostat, *Graduates in tertiary education by age groups*  
 (a) Per le lauree di primo livello e magistrali, Ue27 e Francia=2017, anziché 2013; per il dottorato, Ue27=2017 e Francia=2014; Romania=2019, anziché 2020.

Figura 2.25 Laureati STEM nei paesi Ue27. Anni 2013 e 2020 con componente femminile (per mille residenti di 20-29 anni) (a)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat, *Graduates in tertiary education in science, mathematics, computing, engineering, manufacturing, and construction, by sex*  
 (a) Si considerano le lauree (di primo livello e magistrali) e i dottorati di ricerca. Il dato 2013 per l'Ue27 corrisponde al 2014, per la Francia al 2015 e per i Paesi Bassi non comprende i dottorati. Per la Romania, 2019 anziché 2020.

dal 13,7 per mille nel 2013 al 16,5 nel 2020 (-1,9 punti inferiore per Ue27). Da segnalare infine il dato positivo delle donne italiane presenti nelle discipline STEM con incidenze superiori (13,5 per mille) rispetto alla media Ue27 (12,9).



## LE COMPETENZE DIGITALI DEI CITTADINI E GLI OCCUPATI IN PROFESSIONI ICT

La trasformazione digitale ha un impatto crescente sul mercato del lavoro e rende necessario disporre di specifiche abilità e competenze per la popolazione nel suo complesso e per i lavoratori. Per questo motivo, la Commissione europea nel 2021 ha presentato una nuova strategia – il *Decennio digitale* – con orizzonte 2030, fissando obiettivi corrispondenti a quattro assi di intervento, che riguardano le competenze, la trasformazione digitale delle imprese, la disponibilità di infrastrutture digitali sicure e sostenibili e la digitalizzazione dei servizi pubblici.

Il primo asse prevede due obiettivi, corrispondenti alla diffusione delle competenze digitali e all'occupazione in professioni ICT. Il primo obiettivo è di portare all'80 per cento entro il 2030 la quota di cittadini europei di età compresa tra i 16 e i 74 anni con competenze digitali almeno di base<sup>9</sup>, partendo da un livello 2021 del 53,9 per cento. Al riguardo, ci sono grandi differenze tra paesi: in fondo alla graduatoria si colloca la Romania con il 27,8 per cento, e l'Italia è quartultima, col 45,7 per cento, mentre la Finlandia e i Paesi Bassi hanno già quasi raggiunto l'obiettivo del 2030. Inoltre, tra le regioni italiane si osserva un forte ritardo nel Mezzogiorno (a esclusione della Sardegna) (Figura 1).

Per raggiungere questo obiettivo, il nostro Paese dovrà conseguire nei prossimi anni un incremento medio annuo di 3,8 punti percentuali, relativamente elevato considerando la lentezza dei progressi passati. Inoltre, mentre alcune regioni sono prossime al livello medio Ue27, per Calabria, Sicilia e Campania, che sono intorno al 34 per cento, sarebbe necessaria una crescita media annua di 5 punti percentuali.

In Italia, come negli altri paesi europei, le competenze digitali sono strettamente associate alle caratteristiche socio-culturali della popolazione. Il differenziale nella diffusione di competenze almeno di base tra le persone di 20-24 anni e quelle di 65-74 è di 44 punti percentuali, poco inferiore a quello medio europeo (47,3 punti), ma anche tra i giovani italiani e i loro coetanei nell'Ue27 la distanza è pari a 11 punti percentuali. Considerando il genere, in Italia si registra un vantaggio di 5,1 punti percentuali degli uomini (contro 3,3 punti nell'Ue27), dovuto alle coorti più anziane: la quota di ragazze di 20-24 anni con competenze adeguate è invece superiore di 9 punti percentuali rispetto ai coetanei maschi.

Molto forte è la relazione tra le competenze digitali almeno di base e il titolo di studio: la quota di persone di 25-64 anni con competenze adeguate è del 79 per cento tra i laureati, il 55 per cento tra i diplomati e appena il 22 per cento tra chi ha al più la licenza media. Il divario si riduce tra i più giovani: nella classe d'età 16-24 anni, infatti, il 55 per cento dei meno istruiti dispone di competenze almeno di base.

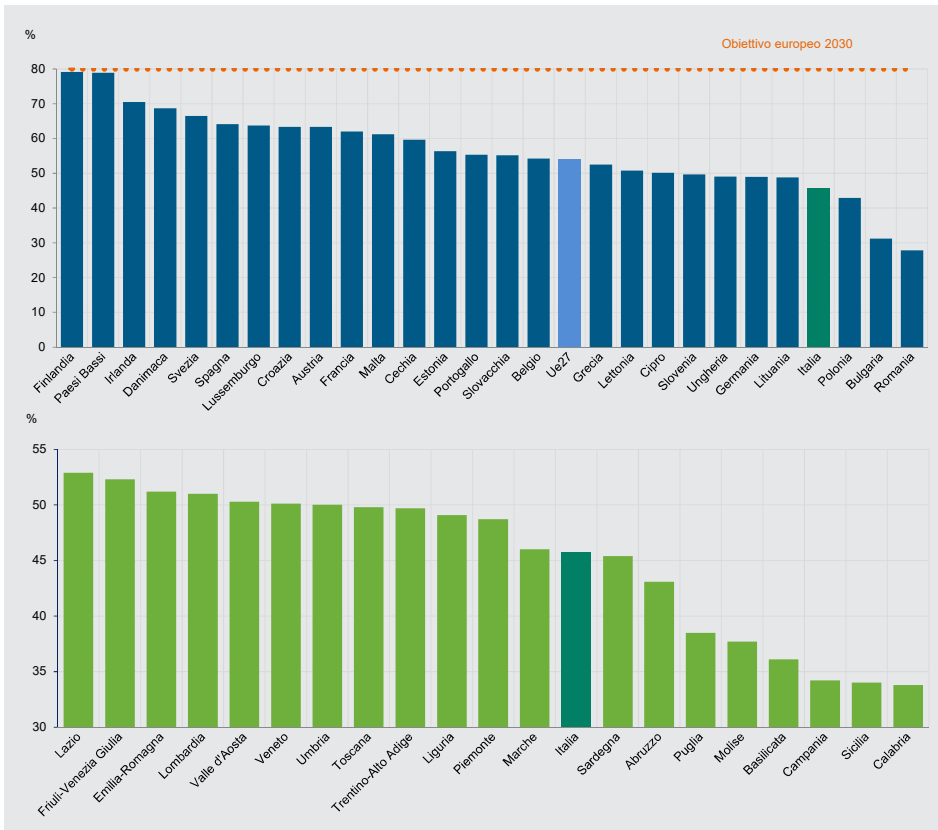
Il secondo obiettivo europeo nell'asse di intervento relativo al capitale umano, è raggiungere, nel 2030, 20 milioni di occupati specialisti in ICT (dai circa 9 milioni nel 2022), con convergenza tra uomini e donne (queste ultime rappresentano meno del 20 per cento del totale).

Come nel resto d'Europa, nel nostro Paese l'andamento dell'occupazione nelle professioni ICT è stato più favorevole di quello complessivo. Tuttavia, la crescita di questo segmento tra il 2012 e il 2022 in Italia è stata del 27 per cento, contro il 58 per cento per l'Ue27 nel suo insieme. Gli occupati in professioni ICT oggi rappresentano il 3,9 per cento del totale in Italia, e il 4,6 per cento nell'Ue27 (Figura 2).



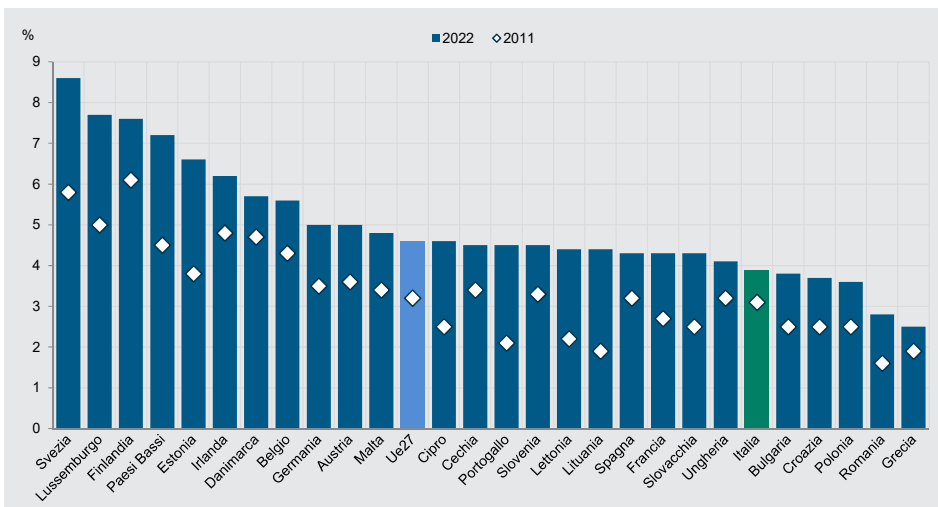
## 2. Cambiamenti nel mercato del lavoro e investimenti in capitale umano

**Figura 1** Persone di 16-74 anni che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi con competenze digitali almeno di base nell'Ue27 (in alto) e in Italia (in basso). Anno 2021 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat, Community survey on ICT usage in households and by individuals

**Figura 2** Occupati in professioni ICT nei paesi dell'Ue27. Anni 2011 e 2022 (valori percentuali sul totale)



Fonte: Eurostat, Labour Force Survey

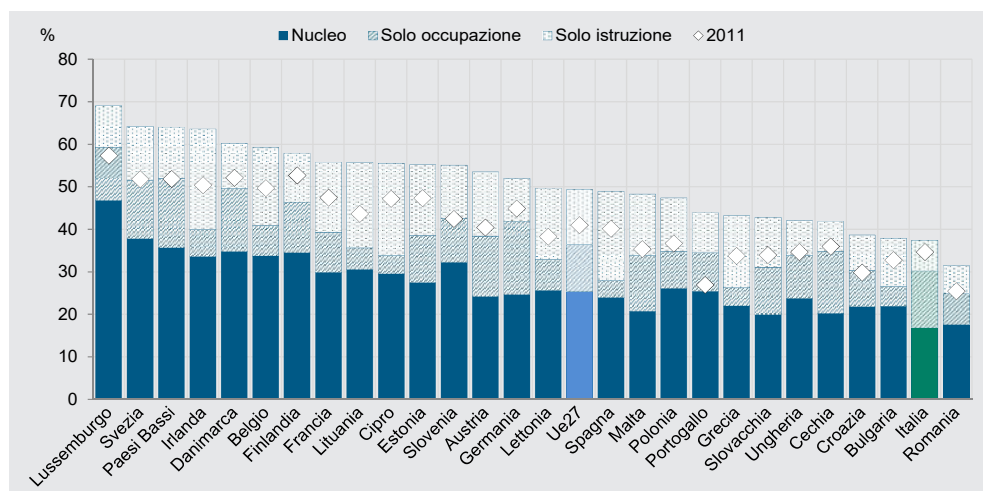
### 2.3.4 Il capitale umano nel mercato del lavoro: le risorse umane in scienza e tecnologia

L'analisi delle trasformazioni economiche e sociali dei paesi avanzati è sempre più attenta alla misurazione della capacità d'innovazione e ricerca incorporate nel capitale umano, perché indicativa della transizione verso la società della conoscenza (cfr. par. 4.3.1). L'accelerazione nella crescita dei livelli di istruzione superiore, la disponibilità di informazioni, e l'accesso allargato alla tecnologia sono elementi distintivi di questa transizione. Tra i principali indicatori in questo ambito c'è la stima del capitale umano qualificato in termini di istruzione o di occupazione svolta, rappresentata dall'aggregato delle risorse umane in scienza e tecnologia – HRST, dall'acronimo inglese di *Human Resources in Science and Technology* (per le definizioni, si veda “Come misurare le risorse umane in scienza e tecnologia”).

Nel 2022, nell'Unione europea circa 102 milioni di persone di età compresa tra i 25 e i 64 anni risultano in possesso di un titolo universitario o sono occupate nel settore scientifico e tecnologico, con un incremento dell'1,7 per cento rispetto al 2021.

L'incidenza delle HRST tra i 25 e i 64 anni sulla popolazione attiva<sup>10</sup> nell'Ue27 è cresciuta dal 40,9 per cento nel 2011 al 49,3 per cento nel 2022. Livello e progressi differiscono notevolmente tra gli Stati membri. La quota supera il 60 per cento in Lussemburgo, Svezia, Paesi Bassi, Irlanda e Danimarca, con incrementi di oltre 10 punti percentuali, tranne nell'ultimo caso. All'opposto, in Croazia, Bulgaria, Italia e Romania l'incidenza è inferiore al 40 per cento, e con progressi più limitati. In Italia, in particolare, è arrivata al 37,4 per cento (circa 9,5 milioni di persone), dal 34,6 per cento nel 2011 (Figura 2.26).

**Figura 2.26** Risorse umane (25-64 anni) in scienza e tecnologia nei paesi Ue27 per componente. Anni 2011 e 2022 (incidenza percentuale sulla popolazione attiva)



Fonte: Eurostat, Human Resources in Science and Technology

L'Italia sconta un deficit significativo per la componente “istruzione”: la quota degli occupati nel nucleo HRST è nettamente inferiore a quella media europea (17,0 per cento vs 25,4 per cento), così come è inferiore quella relativa alla componente “solo istruzione” ovvero ai

<sup>10</sup> Per calcolare l'incidenza delle risorse umane in scienza e tecnologia sul totale delle forze di lavoro (occupati e disoccupati) di età 25-64 anni il numeratore è stato depurato dalla componente inattiva dell'aggregato, in modo da renderlo omogeneo con il denominatore, che non comprende gli inattivi.

laureati non occupati nelle professioni tecnico-scientifiche (7,2 per cento vs 12,8 per cento). Questa distanza dalla media europea è compensata solo parzialmente da una presenza relativamente più elevata di persone con lo status professionale, ma senza un titolo accademico, che nel nostro Paese è del 13,2 per cento rispetto all'11,1 per cento nella media Ue27.

### COME MISURARE LE RISORSE UMANE IN SCIENZA E TECNOLOGIA (HRST)

L'incrocio delle informazioni relative al titolo di studio conseguito e alla professione svolta consente di individuare e quindi di misurare la consistenza delle risorse umane specializzate e attive in scienza e tecnologia. Questo aggregato è costituito dalle persone con titolo terziario<sup>11</sup> e/o occupate nelle professioni che afferiscono ai grandi gruppi 2 e 3 della Classificazione internazionale delle professioni ISCO-08<sup>12</sup>.

Nell'ambito delle HRST si può individuare quindi l'aggregato "occupazione", ovvero l'insieme di occupati in scienza e tecnologia a prescindere dal loro titolo di studio, e l'aggregato "istruzione", composto da persone con un titolo di studio universitario, a prescindere dal tipo di professione svolta. L'intersezione tra questi due aggregati individua un nucleo che include coloro in possesso di una laurea e occupati in professioni specialistiche o tecniche.

Si può focalizzare l'attenzione sulla componente di risorse umane contraddistinta dalla "sola occupazione", ovvero le persone che, pur non avendo conseguito un titolo di studio terziario, svolgono comunque una professione afferente ai due gruppi professionali citati (con status professionale ma non titolo accademico). Analogamente, si può individuare la componente "solo istruzione", vale a dire persone che, pur avendo conseguito una laurea, non svolgono una professione tecnico/specialistica o non sono occupate (con titolo accademico ma senza status professionale).

#### Prospetto 1 Risorse umane in scienza e tecnologia: le tre componenti

			Istruzione - risorse umane con livello di istruzione terziaria -	Istruzione non terziaria - ISCED <5 -
Occupazione - Risorse umane occupate in scienza e tecnologia -	ISCO 2	Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	Nucleo <i>Scientists &amp; Engineers</i>	Solo occupazione
	ISCO 3	Tecnici		
	ISCO 1	Dirigenti e imprenditori	Solo istruzione	
	ISCO 0, 4-9	Tutte le altre professioni		
		Disoccupati		
		Inattivi		

Infine, un sottoinsieme dell'aggregato "occupazione" è rappresentato dalla componente definita come *Scientists and engineers*, che include alcune figure professionali nell'ambito del gruppo 2 delle professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione della ISCO: i professionisti in scienze matematiche, fisiche e naturali e ingegneristiche (gruppo 21), in scienze della salute (gruppo 22) e nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

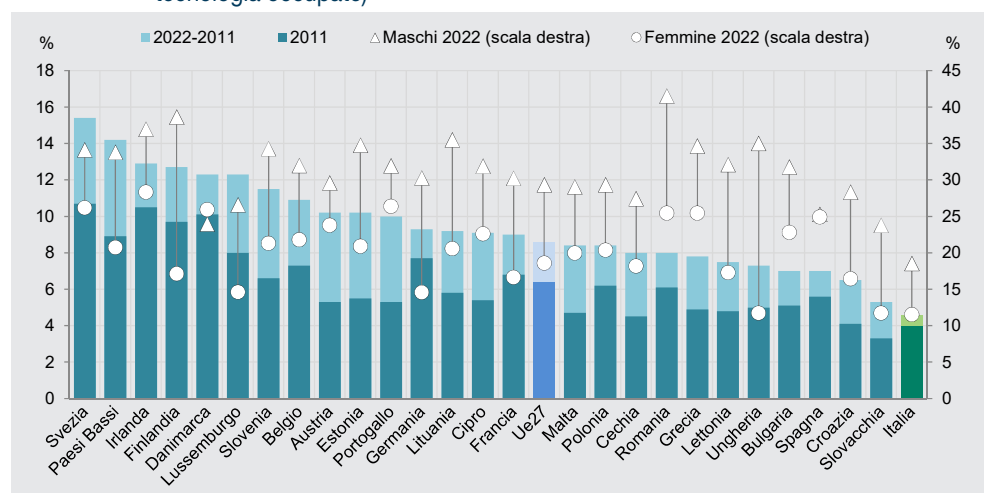
11 Le persone con titolo terziario sono coloro che hanno conseguito un titolo di studio appartenente ai gruppi 5-8 della Classificazione internazionale dei titoli di studio ISCED-11.

12 Si tratta di tutte le professioni specialistiche e tecniche raggruppate nel *Major Group 2 "Professionals"* e nel *Major Group 3 "Technicians and associate professionals"* della Classificazione internazionale ISCO-08 (Specialisti e Tecnici delle scienze matematiche, fisiche e naturali e dell'ingegneria, della salute, dell'insegnamento, della contabilità e amministrazione, dell'informatica e comunicazione, dell'ambito giuridico, sociale e culturale).

(gruppo 25). Questo aggregato di occupati, generalmente in possesso di un titolo di studio accademico, esprime il grado di complessità dei sistemi produttivi attraverso lo sviluppo delle attività di ricerca scientifica e di alcune figure professionali specializzate nel tessuto economico (sull'aggregato dei professionisti ICT, si veda infra, "Le competenze digitali dei cittadini e gli occupati in professioni ICT").

Nel sottoinsieme dei *Scientists and engineers*, l'Italia nel 2022 è in ultima posizione tra i paesi membri dell'Unione europea. Gli occupati in questo raggruppamento di professioni superano di poco il milione, con un'incidenza pari al 4,6 per cento sul totale della popolazione attiva, a fronte dell'8,6 per cento medio nell'Ue27. L'Italia è anche il Paese cresciuto meno in questo ambito tra il 2011 e il 2022: appena 6 decimi di punto, a fronte di un incremento medio europeo di 1,8 punti percentuali e, tra le altre maggiori economie, pari a 2,2 punti in Francia, 1,6 in Germania e 1,4 in Spagna. Per il nostro Paese si delinea dunque una debolezza nella crescita di questa componente qualificata dell'occupazione che non si registra altrove. In positivo, si osserva come la modesta crescita in quota sia stata maggiore per la componente femminile (+27,6 per cento) rispetto a quella maschile (+9,8 per cento), contribuendo alla riduzione del divario di genere (Figura 2.27).

**Figura 2.27** *Scientists and engineers* (25-64anni) nei paesi Ue27. Anni 2011 e 2022 (incidenza percentuale sulla popolazione attiva e, per genere, sulle risorse umane in scienza e tecnologia occupate)

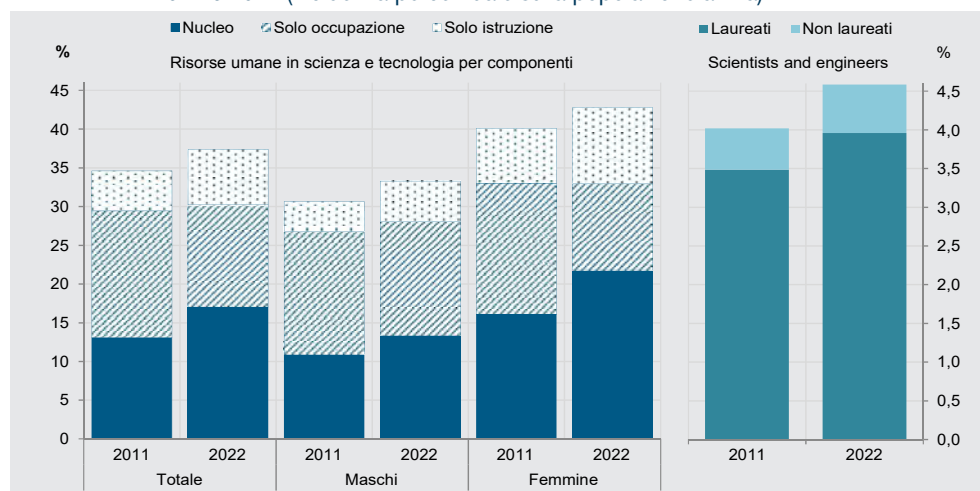


Fonte: Eurostat, Human Resources in Science and technology

Il lieve incremento nella quota di HRST osservato per l'Italia è strettamente associato ai progressi nella diffusione dell'istruzione universitaria (cfr. par. 2.3). Infatti, tra il 2011 e il 2022 si osserva una inversione nelle proporzioni tra la componente non laureata della sola occupazione, passata dal 16,3 al 13,2 per cento, e la componente "nucleo", cresciuta dal 13,1 al 17,0 per cento, mentre la componente "solo istruzione" è cresciuta di 2 punti percentuali, dal 5,2 per cento al 7,2 per cento (Figura 2.28).

Quest'ultima componente è costituita da risorse che, seppure in possesso di un titolo di studio accademico, sono in cerca di occupazione (0,9 per cento) o occupate in professioni non specialistiche/tecniche (6,3 per cento), prevalentemente impiegatizie o del commercio e servizi.

**Figura 2.28** Risorse umane in scienza e tecnologia (25-64anni) in Italia per componente e genere (sinistra) e *Scientists and engineers* per titolo accademico (destra). Anni 2011 e 2022 (incidenza percentuale sulla popolazione attiva)



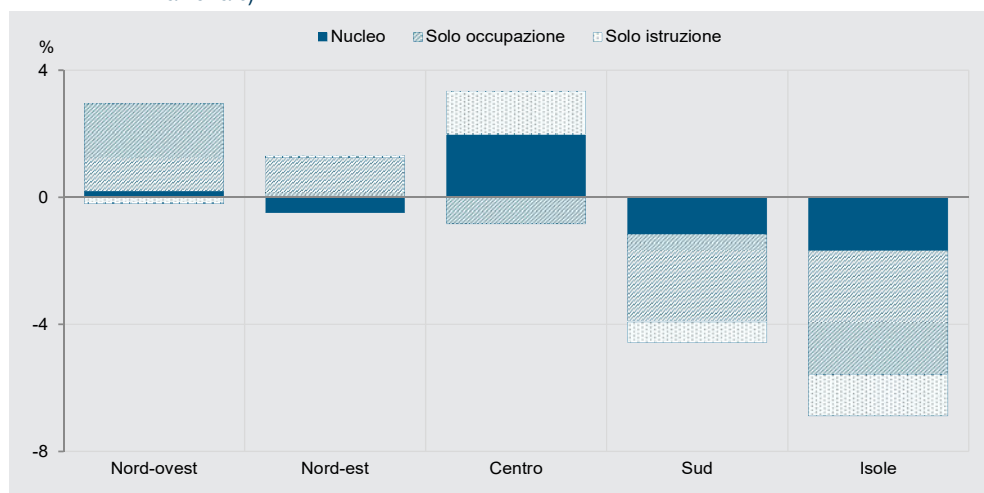
Fonte: Eurostat, Human Resources in Science and technology

L'aumento dei laureati caratterizza anche la lieve crescita del segmento degli occupati nel gruppo *Scientists and engineers*, cresciuto di 0,5 punti percentuali rispetto al 2011, a fronte di una sostanziale stabilità dei diplomati. I titoli di studio più elevati posseduti dalle donne fanno sì che l'incidenza delle HRST sulla popolazione attiva sia maggiore per la componente femminile rispetto a quella maschile (42,8 per cento contro 33,3 per cento). Il loro vantaggio, infatti, si riscontra nella parte nucleo dell'indicatore (21,8 per cento contro 13,4 per cento) e nella parte "sola istruzione" (9,8 per cento contro 5,2 per cento). Nell'ambito del nucleo, non solo prevalgono, ma risultano cresciute nel decennio, soprattutto tra le donne, le professioni specialistiche rispetto alle tecniche.

A livello territoriale, l'incidenza delle risorse umane in scienza e tecnologia nel 2022 varia da circa il 40 per cento nel Nord-ovest e nel Centro al 30,5 per cento nelle Isole. Nell'ultimo decennio, la crescita maggiore si rileva nel Centro, dove l'incremento è stato pari a 3,5 punti percentuali, soprattutto per la crescita della componente nucleo, la cui quota è passata dal 14,4 per cento al 19,0 per cento (Figura 2.29).

Nelle ripartizioni settentrionali, nel 2022 si nota una diffusione molto maggiore delle risorse umane diplomate occupate in professioni qualificate, mentre il Centro si distingue per una maggiore presenza di profili più istruiti. Il Mezzogiorno, in particolare le Isole, presenta valori inferiori alla media nazionale per tutte e tre le componenti delle HRST.

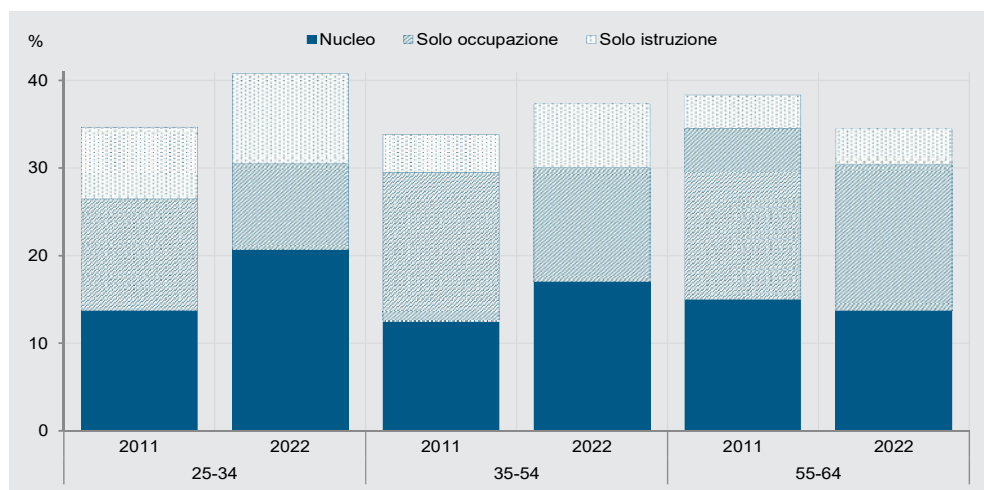
**Figura 2.29** Risorse umane in scienza e tecnologia (25-64anni) per ripartizione geografica e componente in Italia. Anno 2022 (differenze in punti percentuali rispetto al valore nazionale)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di Lavoro

L'incidenza di HRST raggiunge il 40,8 per cento tra le persone sotto i 35 anni, riducendosi al 37,3 per cento tra i 35-54enni e al 34,5 per cento nella classe 55-64 anni (Figura 2.30). Tra i più giovani la quota è cresciuta di 6,1 punti percentuali rispetto al 2011, grazie all'incremento della componente più istruita, sia da sola (dall'8,2 al 10,2 per cento) sia soprattutto associata alle professioni tecnico-scientifiche (dal 13,7 al 20,7 per cento); viceversa, tra i più anziani si è avuta una contrazione di 3,8 punti percentuali, dovuta alla riduzione della componente nucleo (dal 15 al 13,8 per cento) e, soprattutto, della componente legata alla sola occupazione (dal 19,5 per cento al 16,6 per cento).

**Figura 2.30** Risorse umane in scienza e tecnologia (25-64anni) per classe di età e componente in Italia. Anni 2011 e 2022 (incidenza percentuale sulla popolazione attiva)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di Lavoro





## GENERE

## L'EFFETTO DEI DIVARI DI GENERE SUI REDDITI E I CONSUMI DELLE FAMIGLIE

L'investimento delle donne in capitale umano e la loro partecipazione al mercato del lavoro si riflettono direttamente sulla distribuzione dei redditi da lavoro all'interno delle coppie. Tra il 2008 e il 2022, a fronte di un aumento di circa due punti percentuali nel tasso di occupazione delle donne tra 25 e 54 anni, le coppie della stessa classe d'età in cui l'uomo è l'unico percettore di reddito da lavoro si sono ridotte di 6,4 punti percentuali, attestandosi al 27,1 per cento del totale. Sono invece aumentate di 5 punti quelle in cui entrambi i partner lavorano (in prevalenza con l'uomo principale percettore<sup>1</sup>), che raggiungono il 68,3 per cento; al loro interno sono però cresciute esclusivamente le coppie meno bilanciate, in cui l'uomo guadagna più della donna (dal 30,4 al 33,1 per cento) o la donna più dell'uomo (dal 4,8 al 7,4 per cento). Le coppie in cui la donna è l'unica percettrice sono solo l'1,6 per cento (in diminuzione), mentre sono cresciute dall'1,9 al 3,0 per cento quelle senza redditi da lavoro.

Nel Sud e nelle Isole, le coppie in cui nessuno dei partner lavora rappresentano il 6-7 per cento (contro valori trascurabili nel resto del Paese), e quelle in cui la donna non lavora superano il 45 per cento, a fronte di valori inferiori al 20 nelle altre ripartizioni (Tavola 1).

**Tavola 1** Coppie di 25-54 anni in cui nessuno, uno o entrambi i partner hanno un reddito da lavoro per caratteristiche individuali e familiari e ripartizione geografica. Anno 2022 (composizioni percentuali) (a)

	Lei non percepisce reddito	Lui principale percettore	Reddito simile	Lei principale percettore	Lui non percepisce reddito	Nessun percettore
<b>NUMERO DI FIGLI</b>						
0	19,7	30,9	33,1	10,8	..	3,3 (b)
1	24,7	33,6	29,5	7,1	1,5 (b)	3,6 (b)
2	29,5	33,8	27,5	5,5	1,2 (b)	2,5 (b)
3 e più	39,8	32,8	12,1	10,0	..	..
<b>LIVELLO DI ISTRUZIONE DELLA DONNA</b>						
≤ licenza media	47,4	26,9	12,7	4,4 (b)	2,4 (b)	6,1
Sec.superiore	25,9	33,4	29,1	7,7	1,1 (b)	2,9
Laurea e oltre	9,6	38,8	40,0	9,7	..	..
<b>ISTRUZIONE RELATIVA AL PARTNER</b>						
Lei più istruita	21,0	31,8	34,0	8,5	1,8 (b)	2,9 (b)
Stesso titolo	27,8	32,3	28,0	7,0	1,3	3,6
Lui più istruito	36,9	39,3	13,8	6,7 (b)	..	..
<b>RIPARTIZIONE GEOGRAFICA</b>						
Nord-ovest	18,6	41,3	28,8	8,2	..	..
Nord-est	16,1	40,7	36,1	5,8 (b)	..	..
Centro	17,9	36,9	34,5	7,5	..	..
Sud	46,0	21,0	16,2	9,1	1,4 (b)	6,2 (b)
Isole	45,8	17,4	21,7	4,2 (b)	3,3 (b)	7,4 (b)
<b>Rischio povertà o esclusione sociale</b>	<b>61,7</b>	<b>10,9</b>	<b>4,5 (b)</b>	<b>4,9 (b)</b>	<b>4,7 (b)</b>	<b>13,3</b>
<b>TOTALE</b>	<b>27,1</b>	<b>33,1</b>	<b>27,8</b>	<b>7,4</b>	<b>1,6</b>	<b>3,0</b>

Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat, User database dell'indagine EU-SILC

(a) Redditi netti 2020.

(b) Stima corrispondente a una numerosità campionaria compresa tra 20 e 49 unità.

1 L'indicatore è stato costruito considerando il reddito netto da lavoro. Si definisce coppia con un partner principale percettore quella a doppio reddito in cui il contributo di questo partner supera il 60 per cento del reddito complessivo.

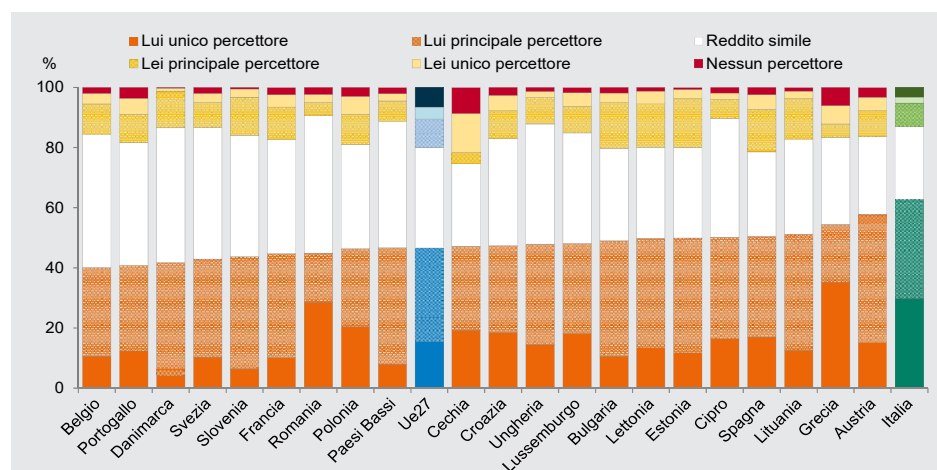
## GENERE

Avere figli, soprattutto se più di uno, aumenta la probabilità che la donna resti fuori dal mercato del lavoro: le coppie monoreddito maschile sono il 19,7 per cento tra quelle senza figli, il 24,7 per cento se con un solo figlio, il 39,8 per cento se i figli sono almeno tre.

Le famiglie monoreddito maschile presentano un rischio di povertà ed esclusione sociale<sup>2</sup> più che doppio rispetto alla media (24,8 per cento), e quasi triplo se monoreddito femminile. All'aumentare del titolo di studio della donna, la percentuale di coppie in cui l'uomo è l'unico percettore di reddito da lavoro cala significativamente (dal 47,4 per cento quando la donna ha al più una licenza media al 9,6 per cento se è laureata), mentre crescono le quote di coppie in cui i redditi da lavoro dei due partner sono simili (dal 12,7 al 40 per cento) e in cui la donna guadagna di più (dal 4,4 al 9,7 per cento). Tuttavia, anche nella maggioranza delle coppie in cui è più istruita del partner, la donna non lavora (21 per cento) o è una percettrice secondaria (31,8 per cento). Questo riflette, da un lato, le disuguaglianze di genere del mercato del lavoro italiano e, dall'altro, le prassi di negoziazione interna alla coppia nella distribuzione degli impegni di lavoro e di cura della famiglia.

Nel 2021, la diffusione delle coppie nelle quali l'uomo è l'unico percettore di reddito da lavoro in Italia era quasi doppia rispetto alla media europea (il 29,8 contro il 15,7 per cento), e seconda solo alla Grecia (Figura 1). Il divario con la media Ue27 riguarda anche le regioni del Centro-Nord, dove questa tipologia di coppia è relativamente meno diffusa. L'Italia è ultima nell'Ue27 per diffusione delle coppie in cui i partner hanno un reddito da lavoro simile. Anche la quota di coppie in cui la donna guadagna di più è inferiore alla media.

Figura 1 Coppie di 25-54 anni in cui nessuno, uno o entrambi i partner hanno un reddito da lavoro nei Paesi dell'Ue27. Anno 2021 (composizioni percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat, User database dell'Indagine EU-SILC

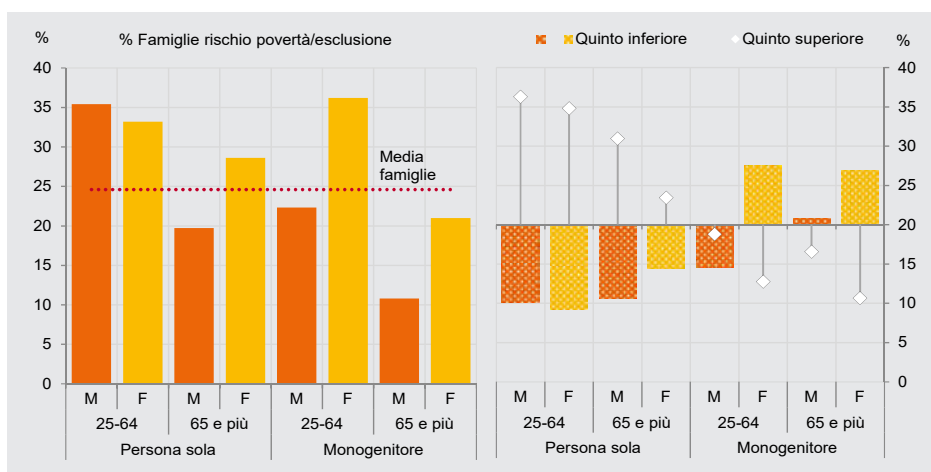
Le disuguaglianze di genere nella partecipazione al mercato del lavoro e i divari retributivi hanno effetti anche sul rischio di povertà o esclusione sociale delle anziane sole e, soprattutto, delle famiglie monogenitoriali con persona di riferimento<sup>3</sup> donna, per le quali l'indicatore raggiunge valori superiori di quasi sedici punti rispetto alla media (figura 2, sinistra). Un quadro simile può osservarsi anche considerando la spesa delle famiglie. Nel 2021, a parità di tipologia familiare, i livelli di spesa delle famiglie unipersonali e monogenitoriali sono sempre più bassi quando la persona di riferimento è donna, e il divario è particolarmente ampio nel caso degli anziani. Infatti, tra le persone sole, gli uomini spendono per consumi complessivamente circa il 3 per cento in più delle donne nella classe 25-64 anni (55 euro), il 14,5 per cento tra i 65 e i 74 anni (253 euro mensili) e il 17,5 per cento in più

<sup>2</sup> Per la definizione dell'indicatore di rischio di povertà o di esclusione sociale si può consultare il Glossario.

<sup>3</sup> Persona rispetto alla quale sono definite le relazioni di parentela, generalmente corrispondente all'intestatario della scheda anagrafica familiare.

dopo i 75 anni (262 euro). Le differenze si acuiscono per le famiglie monogenitoriali: i padri soli di 25-64 anni spendono mediamente il 13,9 per cento (circa 330 euro) più delle madri sole e il divario arriva al 20,7 per cento (418 euro) per le famiglie monogenitoriali anziane. La maggiore vulnerabilità delle madri sole è evidenziata anche dalla loro collocazione nella distribuzione delle famiglie ordinate in base ai livelli di spesa: l'incidenza nel quinto inferiore di spesa per madri sole di 25-64 anni (27,6 per cento) supera di più di 13 punti quella per i padri soli; le differenze di genere si riducono a 4 punti percentuali tra gli anziani soli, che nel complesso, come le altre famiglie unipersonali, presentano una situazione più favorevole della media delle famiglie (Figura 2, destra).

**Figura 2** Famiglie unipersonali e monogenitoriali: Indicatore di povertà o esclusione sociale (sinistra) e incidenza nei quinti superiori e inferiori di spesa (destra), per tipologia familiare. Anno 2021 (per 100 famiglie dello stesso gruppo)



Fonte: Istat, Indagine sul reddito e le condizioni di vita (EU-SILC), Indagine sulle spese delle famiglie

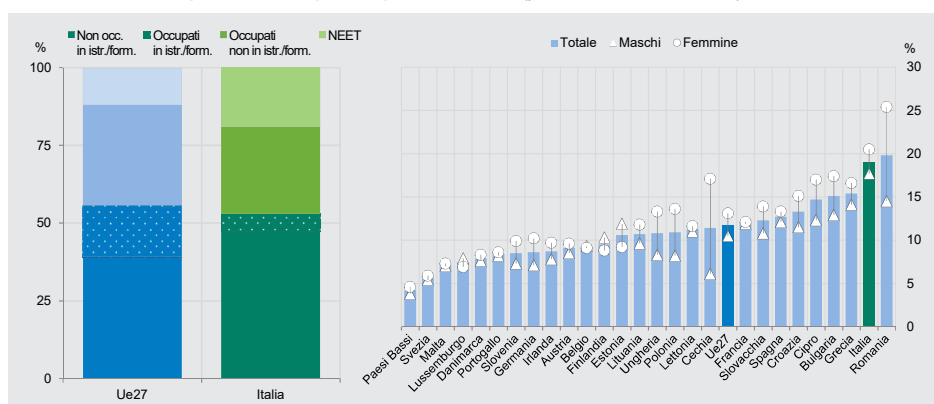


**GENERAZIONI**

## I GIOVANI LONTANI DALLA SCUOLA E DAL LAVORO

I giovani rappresentano la risorsa chiave per progettare il futuro e per la crescita del Paese. Per questo è particolarmente preoccupante la quota prossima al 20 per cento di giovani tra i 15 e i 29 anni che in Italia, nel 2022 non studiano, non lavorano e non sono inseriti in percorsi di formazione (Neet, dall'acronimo inglese di *Not in employment, education or training*). Si tratta di quasi 1,7 milioni di ragazzi e ragazze. Il tasso italiano di Neet è di oltre 7 punti percentuali superiore a quello medio europeo (11,7 per cento) e, nell'Ue27, secondo solo alla Romania (Figura 1).

**Figura 1** I giovani 15-29 anni, per partecipazione al mercato del lavoro e al sistema di istruzione e formazione in Italia e nell'Ue27 (sinistra) e Neet per genere nei paesi Ue27 (destra). Anno 2022 (percentuali sul totale)



Fonte: Eurostat, Labour Force Survey

Le cause del fenomeno, pur differenti nei diversi paesi, sono riconducibili alla debolezza dell'offerta formativa professionalizzante, alla carenza di efficaci politiche attive sul lavoro, a una scarsa dinamicità del mercato. In Italia, in particolare, l'alta incidenza di Neet si associa a un tasso di disoccupazione giovanile elevato (il 18 per cento, quasi 7 punti superiore a quello medio europeo), con una quota di giovani in cerca di lavoro da almeno 12 mesi tripla (8,8 per cento) rispetto alla media europea (2,8 per cento).

Confrontati con la media europea, i giovani italiani tra i 15 e i 29 anni presentano una quota di partecipazione al lavoro (33,8 per cento) più bassa di oltre 15 punti percentuali, e una scarsa diffusione degli studenti-lavoratori, che nel nostro Paese rappresentano il 6 per cento dei giovani di questa classe di età, mentre nella media europea sono il 16,7 per cento.

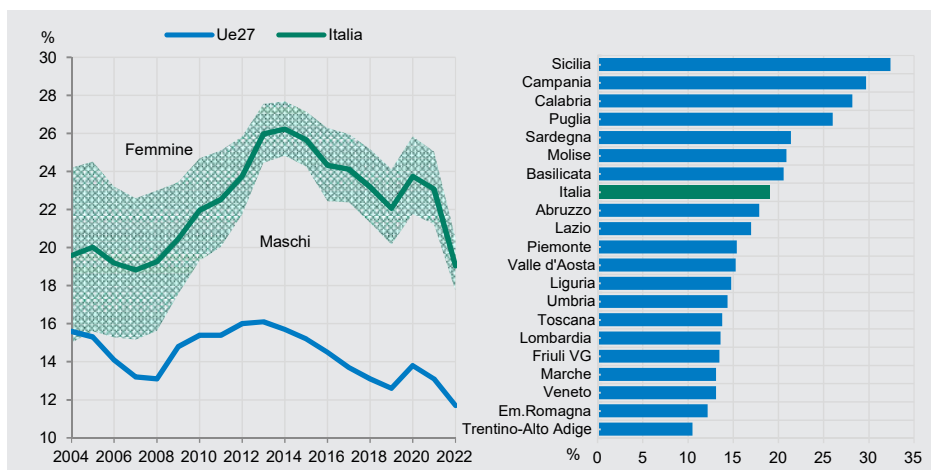
La quota di Neet, in linea con quanto osservato a livello europeo e con le dinamiche del mercato del lavoro, registra una crescita di 7 punti percentuali tra il 2007 e il 2014, seguita da una riduzione - interrotta solo dalla crisi pandemica nel 2020 - che nel 2022 ha finalmente fatto tornare il livello prossimo al minimo del 2007 (Figura 2).

Il fenomeno interessa maggiormente le ragazze (20,5 per cento) rispetto ai coetanei maschi (17,7 per cento), i giovani tra i 25 e i 29 anni (un giovane su quattro è Neet), i residenti nelle regioni del Mezzogiorno (27,9 per cento) e gli stranieri. Questi ultimi presentano un tasso (28,8 per cento) superiore a quello degli italiani 15-29enni di quasi 11 punti percentuali, e questa distanza raddoppia nel caso delle ragazze straniere (37,9 contro 18,5 per cento). Nel Nord-est e Nord-ovest la quota di Neet si attesta rispettiva-



mente al 12,5 per cento e al 14,2 per cento e anche il valore del Centro, 15,3 per cento, è inferiore alla media nazionale. In Sicilia i Neet rappresentano quasi un terzo dei giovani tra i 15 e i 29 anni, mentre la quota raggiunge il valore minimo, 9,9 per cento, nella Provincia autonoma di Bolzano/Bozen.

**Figura 2** I giovani 15-29 Neet nell'Ue27 e in Italia, per genere (sinistra) e per regione (destra). Anni 2004-2022 e 2022 per le regioni (percentuali sul totale)



Fonte: Eurostat, Labour Force Survey, Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

I Neet comprendono sia chi cerca lavoro, sia chi, per motivi diversi, è impossibilitato a lavorare, o sceglie di non farlo perché in attesa di iniziare un percorso formativo o sta svolgendo un'attività non retribuita. Si tratta quindi di un universo molto eterogeneo al suo interno, che rimanda alla necessità di interventi differenziati per stimolare la partecipazione alla formazione e al mercato del lavoro.

Circa un terzo dei Neet (559 mila) è disoccupato, nella metà dei casi da almeno 12 mesi (il 62,5 per cento nel Mezzogiorno, contro il 39,5 per cento nel Nord). Un ulteriore 28,9 per cento (482 mila) è disponibile a lavorare ma non cerca attivamente un'occupazione oppure non è disponibile a lavorare immediatamente (in prevalenza scoraggiati o in attesa dell'esito di passate azioni di ricerca). Infine, quasi il 38 per cento dei Neet (629 mila) non cerca lavoro né è disponibile a lavorare immediatamente. Quest'ultimo gruppo si divide in proporzioni simili tra chi è in attesa di intraprendere un percorso formativo (il 47,5 per cento tra i ragazzi), chi dichiara motivi di cura dei figli o di altri familiari non autosufficienti (il 46,2 per cento tra le ragazze) e chi indica problemi di salute; solo il 3,3 dichiara di non avere interesse o bisogno di lavorare.

Oltre i tre quarti dei Neet (76,5 per cento) vivono da figli ancora nella famiglia di origine e solo un terzo (33,7 per cento) ha avuto precedenti esperienze lavorative, valore che varia tra il 6,8 per cento per chi ha meno di 20 anni, il 46,7 per cento per chi ha 25-29 anni.

L'incidenza dei Neet è di circa il 20 per cento tra i giovani diplomati o con al più la licenza media, mentre si ferma al 14 per cento tra i laureati.



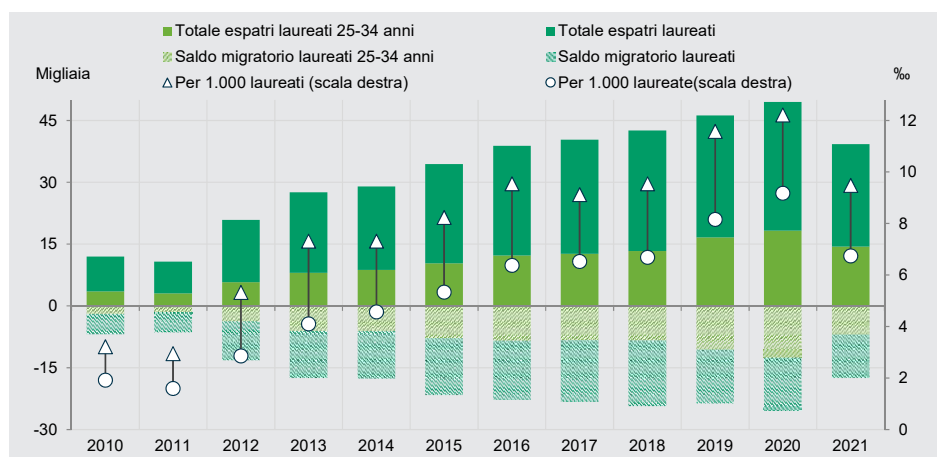
## TERRITORI

## L'EMIGRAZIONE DEI GIOVANI ISTRUITI HA UNA FORTE CONNOTAZIONE TERRITORIALE

Il fenomeno degli espatri dei giovani laureati, se temporaneo, può rappresentare un'esperienza di crescita professionale o lavorativa che arricchisce il bagaglio culturale e di competenze e che può essere reinvestito al rientro in patria. Al contrario, se irreversibile, si traduce in una perdita di capitale umano – tanto maggiore quanto più elevato il titolo di studio di chi si trasferisce – che impoverisce il potenziale di crescita del Paese di origine, depauperandolo di risorse qualificate.

Durante il periodo 2010-2021, l'andamento delle emigrazioni dei laureati italiani è stato crescente, fino al 2020, anno in cui il numero di espatri di giovani di 25-34enni in possesso di almeno la laurea ha superato le 18 mila unità. L'inatteso valore, tanto più elevato se si considera che è stato registrato nel 2020, caratterizzato da limitazioni alla mobilità per contrastare la pandemia, potrebbe in parte essere un effetto indotto dall'uscita del Regno Unito dall'Unione europea (Brexit)<sup>1</sup>. Il 2021 è, invece, caratterizzato da un calo generale degli espatri e un aumento dei rimpatri di giovani laureati, che riduce solo in parte la perdita di capitale umano osservata tra il 2010 e il 2021 (complessivamente 83 mila unità come saldo migratorio). Emergono inoltre importanti differenze di genere. Nel periodo osservato, i giovani laureati mostrano una propensione all'espatrio (in rapporto alla popolazione di riferimento<sup>2</sup>) sempre superiore rispetto alle connazionali coetanee laureate: nel 2010 emigravano circa 3,2 giovani uomini per mille laureati nella stessa classe di età e 1,9 giovani donne; nel 2021 il tasso di espatrio per i laureati di 25-34 anni è pari a 9,5 per mille uomini e 6,7 per mille donne (Figura 1).

Figura 1 Espatri dei cittadini italiani laureati, di cui giovani di 25-34 anni. Anni 2010-2021 (valori assoluti in migliaia e tassi per mille)



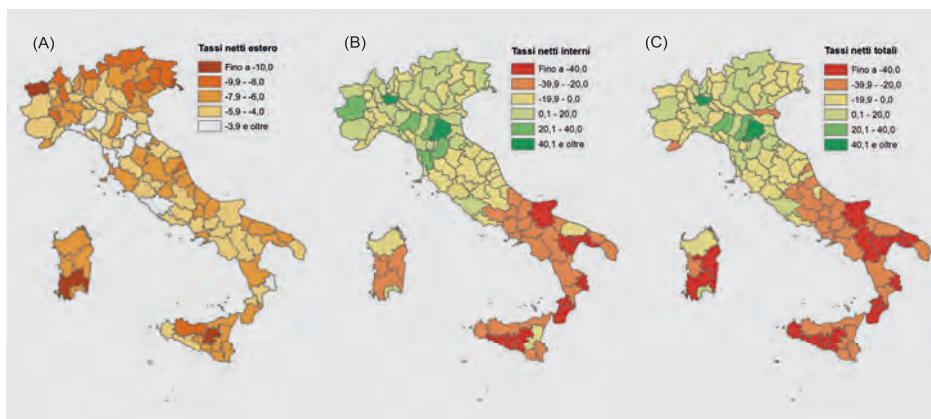
Fonte: Istat, Iscrizioni e cancellazioni per trasferimenti di residenza, Rilevazione sulle forze di lavoro, Censimento permanente della Popolazione e delle Abitazioni

- 1 Il Regno Unito è infatti la principale destinazione degli espatri dei giovani istruiti e il nuovo assetto politico (il possesso di un *settled status* che certifica la permanenza nel territorio britannico per un periodo continuativo di almeno 5 anni) potrebbe aver accelerato le pratiche di iscrizioni in AIRE (Anagrafe degli Italiani Residenti all'Estero) di coloro che già vivevano nel Regno Unito, causando una sovrastima delle emigrazioni intese come movimento demografico.
- 2 La popolazione di riferimento è quella di laureati nella classe di età 25-34 anni distinta per genere. La popolazione annuale fino al 2018 è ricavata dalla Rilevazione sulle forze di lavoro, mentre dal 2019 al 2021 dalle risultanze del Censimento permanente.

La meta preferita dai giovani laureati italiani è il Regno Unito. Nel triennio 2019-2021, questo Paese ha accolto circa un quarto dei flussi dei giovani espatriati tra i 25 e i 34 anni in possesso di almeno la laurea, seguito da Germania (13%), Francia (9%) e Svizzera (8%). Tra le mete extra europee, gli Stati Uniti hanno accolto il 5% dei giovani laureati espatriati. I tassi migratori dei giovani laureati – espressi come media degli anni 2019-2021 per ridurre la distorsione dovuta alla pandemia – indicano perdite di risorse qualificate in tutte le province, con valori superiori al tasso migratorio medio nazionale (-5,7 per mille) nelle province del Nord (in particolare Aosta, Trieste, Gorizia, Udine, Verbania, Asti e Sondrio, zone in cui gioca un ruolo fondamentale anche la posizione geografica di confine) e nelle Isole (Palermo, Enna e Oristano). Tassi migratori con l'estero al di sotto della media si registrano nelle aree metropolitane di Bologna, Firenze e Roma (tutti intorno al -3 per mille) (Figura 2a). Per avere un quadro completo della mobilità del capitale umano e quindi della perdita e del guadagno netto delle singole province italiane, occorre però guardare anche ai movimenti interni. I tassi migratori dei giovani laureati tra le province italiane mostrano un chiaro *pattern* spaziale di tipo Nord-Sud: il guadagno in termini di capitale umano è evidente per tutte le province del Centro-Nord, che registrano tassi migratori ampiamente positivi a sfavore del Mezzogiorno, dove la perdita di capitale umano dovuta alla mobilità interna è netta (Figura 2b).

La somma dei tassi migratori con l'estero e di quelli interni dei giovani laureati restituisce una misura del guadagno/perdita netta di capitale umano sul territorio: il flusso di giovani risorse qualificate che si spostano dal Mezzogiorno verso il Centro e il Nord riesce a invertire il bilancio negativo dovuto allo scambio con l'estero trasformandolo in guadagno di popolazione (Figura 2c). Le giovani risorse qualificate provenienti dal Mezzogiorno costituiscono dunque una fonte di capitale umano per le aree maggiormente produttive del Nord e del Centro del Paese e per i paesi esteri ma, al tempo stesso, una criticità per le aree di provenienza.

**Figura 2** Tassi migratori netti provinciali dei laureati di 25-34 anni, con l'estero (A), tra province (B) e totali (C). Media periodo 2019-2021 (per mille residenti laureati)



Fonte: Istat, Iscrizioni e cancellazioni per trasferimenti di residenza, Rilevazione sulle forze di lavoro, Censimento permanente della Popolazione e delle Abitazioni

## Per saperne di più

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022a. “Previsioni della popolazione residente e delle famiglie - Base 1/1/2021”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/274898>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022b. “Previsioni demografiche comunali 1 gennaio 2021-2031”. *Statistiche Sperimentali*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/273725>.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2020. “Appendice. Le geografie e le classificazioni territoriali usate nel Rapporto”. In “Rapporto sul territorio 2020. Ambiente, economia e società”. *Lecture Statistiche - Temi*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/240989>.

Ministero dell’Istruzione, Gestione Patrimonio Informativo e Statistica. 2021. *La dispersione scolastica: aa.ss. 2017/2018-2018/2019 aa.ss. 2018/2019-2019/2020*. Roma, Italia: Ministero dell’Istruzione. <https://miur.gov.it/documents/20182/0/La+dispersione+scolastica+aa.ss.2018-2019+e+aa.ss.2019-2020.pdf/99ea3b7c-5bef-dbd1-c20f-05fed434406f?version=1.0&t=1622822637421>.

Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. 2022. *Education at a Glance 2022: OECD Indicators*. Paris, France: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>.



## CAPITOLO 3

# CRITICITÀ AMBIENTALI E TRANSIZIONE ECOLOGICA

**V**ivere senza depauperare i sistemi naturali da cui traiamo risorse e senza oltrepassare le loro capacità di rigenerazione sono i presupposti per la sostenibilità dello sviluppo.

Sempre maggiore attenzione e consapevolezza dei problemi ambientali è espressa dalla popolazione del nostro Paese che nel 2022 per oltre il 70 per cento considera il cambiamento climatico o l'aumento dell'effetto serra tra le preoccupazioni prioritarie.

L'attenzione per i bisogni presenti e per quelli delle future generazioni dovrebbe permeare l'azione degli operatori economici e la progettazione delle politiche pubbliche a livello nazionale e locale, anche in considerazione dei cambiamenti normativi e delle opportunità già disponibili (*Green Deal, Recovery Fund, RePower Eu*).

Tra le maggiori criticità dell'ambiente italiano, il capitolo dedica attenzione alla scarsità delle risorse naturali, con particolare riguardo all'acqua. Nel 2022 la riduzione delle precipitazioni contestualmente all'aumento delle temperature ha fatto registrare una riduzione della disponibilità idrica nazionale che ha raggiunto il suo minimo storico, quasi il 50 per cento in meno rispetto all'ultimo trentennio 1991-2020.

Alcune delle azioni messe in campo per attenuare l'impatto dell'uomo sull'ambiente hanno avuto esiti positivi. In particolare il calo delle emissioni di gas serra e dell'inquinamento dell'aria e l'espansione dei boschi e delle aree protette, sia terrestri sia marine.

Altre, come lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e la gestione dei rifiuti urbani, nonostante i progressi fatti, richiedono di intensificare gli sforzi per accelerare la transizione verso un'economia circolare.

Il capitolo analizza gli effetti prodotti sulla capacità di spesa delle famiglie dalla forte crescita dei prezzi dei prodotti energetici per poi ampliare lo sguardo sul tema più generale della povertà energetica in un contesto di transizione ecologica giusta e sostenibile (*Just Transition*).





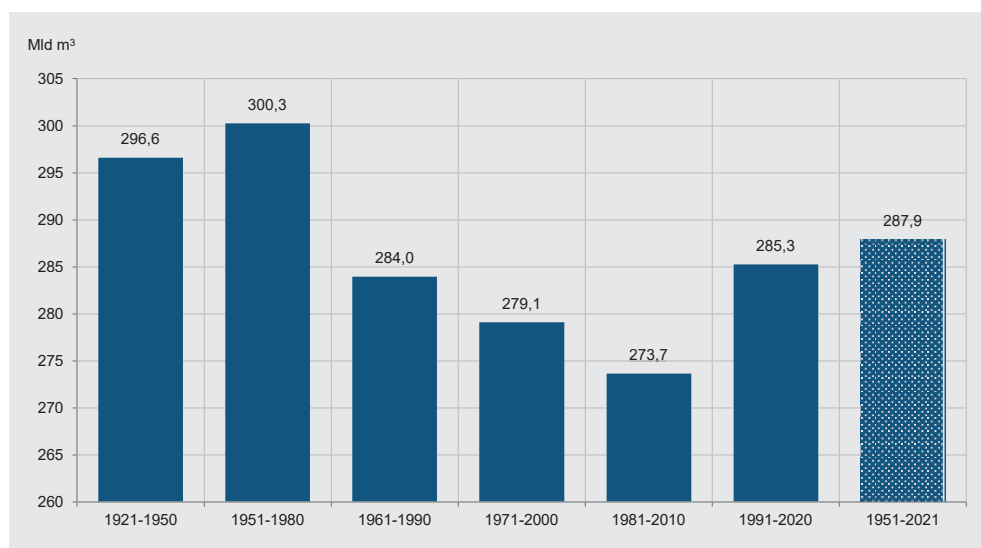
# CRITICITÀ AMBIENTALI E TRANSIZIONE ECOLOGICA

## 3.1 LE RISORSE NATURALI

### 3.1.1 La risorsa acqua: scarsità naturale e inefficienza delle infrastrutture

Tra le risorse naturali più preziose per la salute e il benessere dei cittadini nonché per l'utilizzo nei processi produttivi vi è sicuramente l'acqua. Il cambiamento climatico sta influenzando in maniera rilevante il ciclo idrologico e conseguentemente la disponibilità delle risorse idriche nel nostro Paese. Le analisi sulla precipitazione totale annua media sul territorio italiano<sup>1</sup> indicano una progressiva riduzione degli apporti pluviometrici, a cui l'ultimo trentennio 1991-2020 fa parziale eccezione<sup>2</sup> (Figura 3.1).

Figura 3.1 Precipitazione media annuale in Italia. Anni 1921-2021 (miliardi di metri cubi) (a)



Fonte: ISPRA

(a) I dati del trentennio 1921-1950, pubblicati nel 1972, provengono dalla Prima Conferenza Nazionale delle Acque.

La riduzione delle precipitazioni, accompagnata dall'aumento delle temperature, porta a una minore disponibilità media annua della risorsa idrica, la cui stima relativa al trentennio 1991-2020 è di 133 miliardi di metri cubi, con una riduzione del 20 per cento rispetto al valore di riferimento del trentennio 1921-1950 (166 miliardi di metri cubi).

Nel 2022 la disponibilità idrica nazionale ha raggiunto il suo minimo storico, quasi il 50 per cento in meno rispetto all'ultimo trentennio 1991-2020.

1 Cfr. Fondazione Utilitatis, e Utilitalia - Federazione Utilities, 2023.

2 Il riferimento è il Modello BIGBANG sviluppato dall'ISPRA per la valutazione mensile delle componenti del bilancio idrologico in forma distribuita, denominato Bilancio Idrologico GIS Based a scala nazionale su griglia regolare.

Alla diminuita disponibilità di acqua si è associata negli ultimi anni la frequenza e l'intensità degli eventi estremi, anche recenti, come alluvioni e crisi idriche. Tutto questo rende sempre più incerto e imprevedibile disporre della risorsa idrica. Negli ultimi 70 anni, si è osservato inoltre un aumento della quota di territorio nazionale colpito da siccità estrema<sup>3</sup>. Le superfici di territorio interessate variano notevolmente di anno in anno, nel 2022 circa il 20 per cento del territorio nazionale è stato interessato da una siccità estrema e circa il 40 per cento da una siccità severa e moderata<sup>4</sup>.

Segnali evidenti di cambiamento climatico e di riduzione delle precipitazioni tendono a manifestarsi con maggiore frequenza nei contesti urbani, già caratterizzati da un elevato livello di pressioni ambientali antropiche: nel 2021, nelle 21 città capoluogo di regione, la temperatura media (15,5°C) segna un incremento di +0,6°C sul trentennio 1981-2010 e di +1°C sul 1971-2000. La precipitazione totale (708,8 mm) diminuisce di 34,3 mm rispetto al trentennio 1981-2010 e di 55,8 mm sul 1971-2000<sup>5</sup>.

Condizioni di stress idrico sono rilevate anche dal *Water Exploitation Index Plus* (WEI+)<sup>6</sup>, calcolato per il periodo 2015-2019 a livello nazionale: i livelli registrati vanno dal minimo del 7,3 per cento del 2018 e del 2019 al massimo del 14,1 per cento del 2017, anno in cui l'Italia ha affrontato situazioni di siccità estrema.

Al fine di garantire un'adeguata disponibilità della risorsa idrica è determinante il ruolo dei prelievi di acqua dai corpi idrici, che, anche in annate non particolarmente siccitose e con disponibilità idrica superiore al valore climatico, possono generare condizioni stagionali e locali di stress idrico<sup>7</sup>. Nel quinquennio 2015-2019, si stima che il volume totale di acqua prelevata in Italia per le principali attività (civile, irriguo, industriale) sul territorio è in media annua di circa 30,4 miliardi di metri cubi. A livello nazionale, il 56 per cento d'acqua è prelevato per l'irrigazione, il 31 per l'uso civile e il 13 per le necessità del settore industriale manifatturiero.

L'approvvigionamento di acqua per uso civile presenta una elevata criticità, anche per le sue conseguenze dirette sul benessere dei cittadini in termini di soddisfacimento del fabbisogno. L'Italia è, da oltre un ventennio, il Paese dell'Unione europea in cui si preleva il volume maggiore di acqua per uso potabile. Nel 2020, il volume di acqua prelevato è di 9,19 miliardi di metri cubi (422 litri per abitante al giorno): nella graduatoria dei paesi europei l'Italia occupa il primo posto per il volume prelevato, in valore assoluto, e si colloca al secondo posto, dopo la Grecia, in termini pro capite.

Alla pressione dei prelievi si associa una condizione di persistente criticità nell'infrastruttura idrica. Nel 2020, il 42,2 per cento dell'acqua immessa nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile non arriva agli utenti finali. Le situazioni di maggiore criticità si verificano nel Centro e nel Mezzogiorno, nelle aree ricadenti nei distretti idrografici della fascia appenninica e insulare (Figura 3.2)<sup>8</sup>.

3 ISPRA, Banca dati degli indicatori ambientali.

4 ISPRA, Comunicato stampa del 17 giugno 2023 per la Giornata mondiale della lotta alla desertificazione e alla siccità.

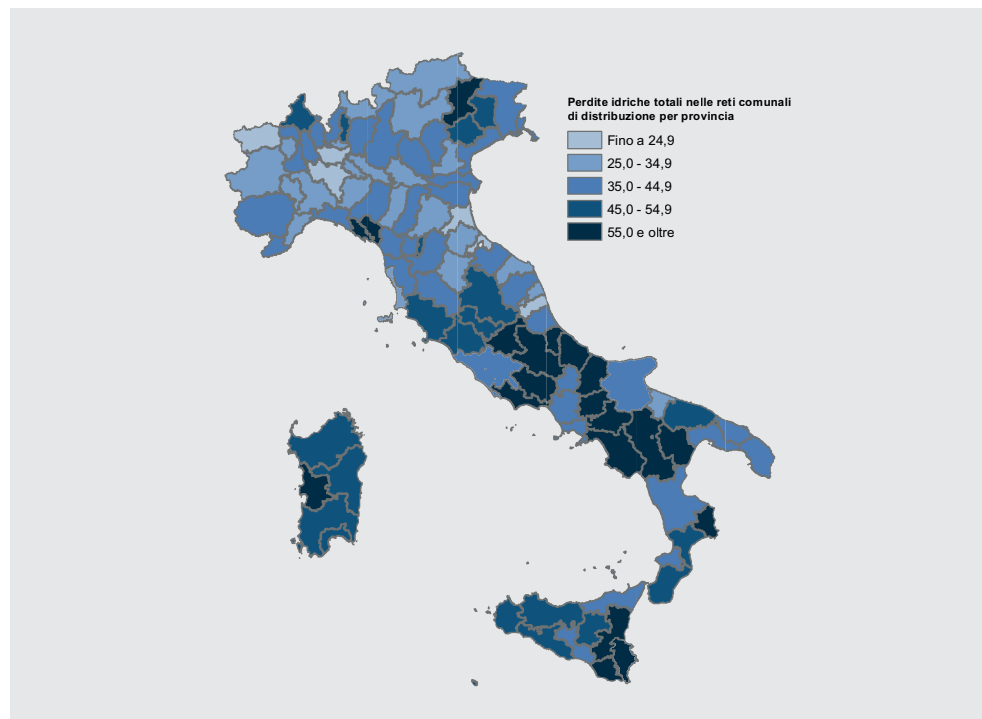
5 Cfr. Istat, 2023b.

6 Il WEI+, calcolato da ISPRA - Istat, è definito come il rapporto tra la risorsa idrica consumata (*Water Consumption* - WC, ossia i prelievi al netto delle restituzioni) e la risorsa idrica rinnovabile complessiva (*Total Renewable Water Resources* - RWR, che rappresenta la la somma dell'*internal flow*, l'*actual external inflow* e la variazione della quantità d'acqua immagazzinata negli invasi).

7 Cfr. Fondazione Utilitatis, e Utilitalia - Federazione Utilities, 2023.

8 Cfr. Istat, 2022a.

**Figura 3.2** Perdite idriche totali nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile per provincia. Anno 2020 (valori percentuali sul volume immesso in rete)



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Nel 2020 sono andati persi in distribuzione 3,4 miliardi di metri cubi, una quantità di acqua considerevole, che – stimando un consumo di 215 litri per abitante al giorno, pari alla quantità erogata giornalmente nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile – sarebbe sufficiente a garantire i fabbisogni idrici di oltre 44 milioni di persone per un anno.

L'incremento dell'efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua è una necessità nota da tempo, ma solo recentemente ha assunto il carattere di urgenza a livello nazionale e rientra tra gli indicatori del *Goal 6* "Acqua pulita e servizi igienico-sanitari" dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) stanziava una parte delle risorse finanziarie necessarie per l'ammodernamento della rete idrica italiana<sup>9</sup>. Secondo il Piano Nazionale di Transizione Ecologica (PTE)<sup>10</sup>, le azioni del PNRR dovrebbero ridurre del 15 per cento le perdite di rete, ma la messa a regime è prevista entro il 2040.

<sup>9</sup> Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) prevede alcune misure al riguardo: due miliardi di euro per finanziare il potenziamento, il completamento e la manutenzione straordinaria delle infrastrutture di derivazione, stoccaggio e fornitura idrica primaria in tutto il Paese, da realizzare entro marzo 2026; 900 milioni per realizzare almeno 25 mila chilometri di nuove reti per la distribuzione dell'acqua potabile e ridurre le perdite idriche, soprattutto nel Mezzogiorno, da realizzare entro il 2040.

<sup>10</sup> Il Piano Nazionale di Transizione Ecologica (PTE) risponde alla sfida che l'Unione europea con il *Green Deal* ha lanciato al mondo: assicurare una crescita che preservi salute, sostenibilità e prosperità del pianeta, attraverso l'implementazione di una serie di misure sociali, ambientali, economiche e politiche, aventi come obiettivi, in linea con la politica comunitaria, la neutralità climatica, l'azzeramento dell'inquinamento, l'adattamento ai cambiamenti climatici, il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, la transizione verso l'economia circolare e la bioeconomia.

Il riutilizzo delle acque reflue depurate rappresenta una soluzione sostenibile di tipo circolare, in grado di offrire considerevoli quantitativi di risorsa in modo costante durante tutto l'anno. Nel 2020, in Italia, il parco depuratori in esercizio è composto da 18.042 impianti di trattamento delle acque reflue urbane a copertura completa o parziale del 96 per cento dei comuni italiani. Se si utilizzasse l'acqua depurata da 2.019 impianti di tipo avanzato, che trattano un carico inquinante effettivo pari a circa 44 milioni di abitanti equivalenti, si avrebbero a disposizione 4 miliardi di metri cubi d'acqua. Destinando ipoteticamente questi volumi solo all'uso irriguo, che nel periodo 2015-2019 ha prelevato mediamente ogni anno 17 miliardi di metri cubi di acqua, col riuso delle acque reflue urbane trattate in impianti avanzati si potrebbe coprire circa un quarto del fabbisogno idrico nazionale<sup>11</sup>.

## L'EFFETTO DELLA SICCIÀ SULLA CRESCITA ECONOMICA DEL SETTORE AGRICOLO

Il 2022 può essere annoverato come uno degli anni più caldi di sempre, non solo in Italia, ma nell'intero continente. La siccità e i problemi di approvvigionamento di acqua hanno influito pesantemente sull'annata agricola appena trascorsa, facendo registrare, nei conti economici nazionali, una riduzione della produzione, del valore aggiunto e dell'occupazione del settore agricolo (cfr. Capitolo 1). Il calo dei volumi di produzione nel 2022 ha caratterizzato tutti i comparti produttivi tranne quelli frutticolo, florovivaistico e le attività secondarie. Analogamente a quanto avvenuto nel 2021, l'annata è stata negativa per le coltivazioni (-2,5 per cento in volume), con sensibili decrementi per legumi (-17,5 per cento), olio d'oliva (-14,6 per cento), cereali (-13,2 per cento) e piante foraggere (-9,9 per cento); in flessione anche ortaggi (-3,2 per cento), piante industriali (-1,4 per cento) e vino (-0,8 per cento). Lo stress climatico patito nel 2022, in particolare la lunga siccità e le alte temperature estive che hanno reso faticoso lo sviluppo vegetativo, è stato determinante per la sensibile riduzione delle coltivazioni cerealicole, erbacee, e foraggere: anche le colture orticole hanno risentito degli eventi climatici avversi. Sulla drastica riduzione dell'olio d'oliva ha influito, oltre al fattore climatico, il fatto che il 2022 è stato anno di scarica<sup>12</sup> per molte delle aree a più alta vocazione olivicola. La produzione ha avuto infatti un marcato decremento, soprattutto al Sud (-22,9 per cento) mentre ha goduto di un consistente recupero al Centro-Nord (+26,9 per cento). Nel complesso, nel 2022 si è registrato il livello di produzione più basso dal 1990; la lunga siccità ha evitato tuttavia il proliferare di attacchi di parassiti, e la qualità dell'olio ottenuta è stata superiore alla norma. Anche la minor produzione di vino va ricondotta alla siccità e al caldo degli ultimi anni. Il settore tuttavia ha mostrato segnali di tenuta ed è riuscito a salvaguardare le produzioni di più alta qualità.

Il settore zootecnico, dopo un andamento positivo nel 2021 in termini di volume, sulla scorta della ripresa post-pandemica, nel 2022 ha fatto segnare un leggero calo delle produzioni, dello 0,6 per cento. Complessivamente, il settore ha mostrato segnali di tenuta, con decrementi produttivi di entità contenuta, soprattutto se si tiene conto delle difficoltà legate all'approvvigionamento di fieno e foraggi per il bestiame, per la siccità e all'impennata dei costi per i rincari energetici e dei mangimi.

11 Cfr. Fondazione Utilitatis, e Utilitalia - Federazione Utilities, 2023.

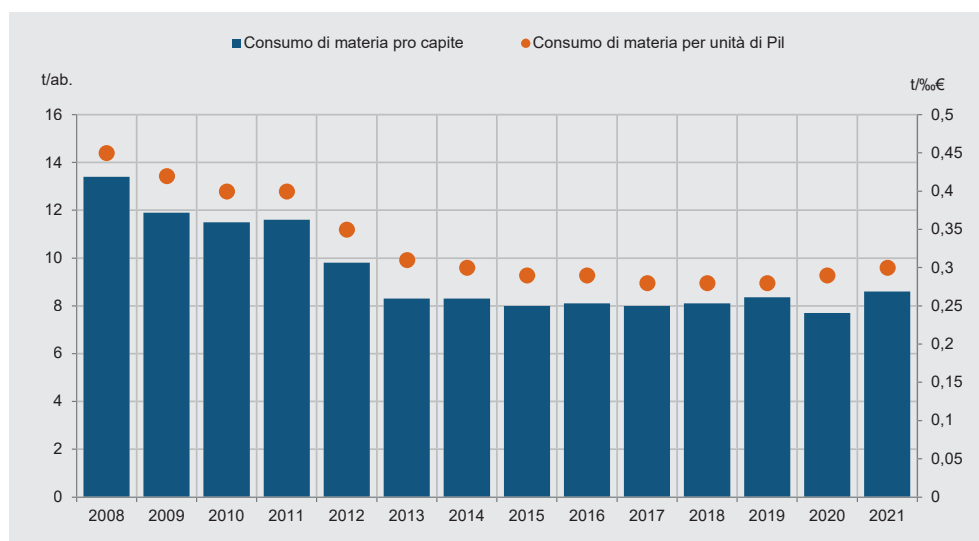
12 Nell'olivicoltura, generalmente, a una annata con produzione abbondante (detta di carica) ne segue una con produzione scarsa (detta di scarica). Questa alternanza della produzione talvolta si ripete per vari anni consecutivi con una relativa costanza ed è determinato geneticamente, anche se la sua intensità è influenzata dalla varietà, dalla quantità di fruttificazione dell'annata precedente, dalle condizioni climatico-ambientali nonché dalle tecniche colturali e di potatura.

### 3.1.2 Crescita economica e utilizzo sostenibile delle risorse naturali non rinnovabili

L'analisi della crescita economica in una prospettiva di sviluppo sostenibile deve tenere conto del consumo interno di materia (DMC)<sup>13</sup> che è generato dal complesso delle attività economiche (Pil). L'evoluzione nel tempo del consumo di materia, misurato in termini pro capite o per unità di Pil, delinea la natura più o meno orientata alla sostenibilità del modello di crescita economico adottato<sup>14</sup>.

A partire dal 2008 e fino al 2013 si rileva una progressiva riduzione del consumo di materia sia pro capite, sia rispetto al Pil, che segnala una maggiore sostenibilità della crescita economica. Questa positiva evoluzione tende poi a stabilizzarsi negli anni successivi, mentre nell'ultimo periodo si ravvisa una lieve inversione di tendenza connessa all'eccezionalità della fase pandemica (Figura 3.3).

**Figura 3.3** Consumo interno di materia pro capite (scala sinistra, tonnellate per abitante) e per unità di Pil (scala destra, tonnellate per 1.000 euro). Anni 2008-2021 (valori concatenati)



Fonte: Istat, Conti dei flussi di materia

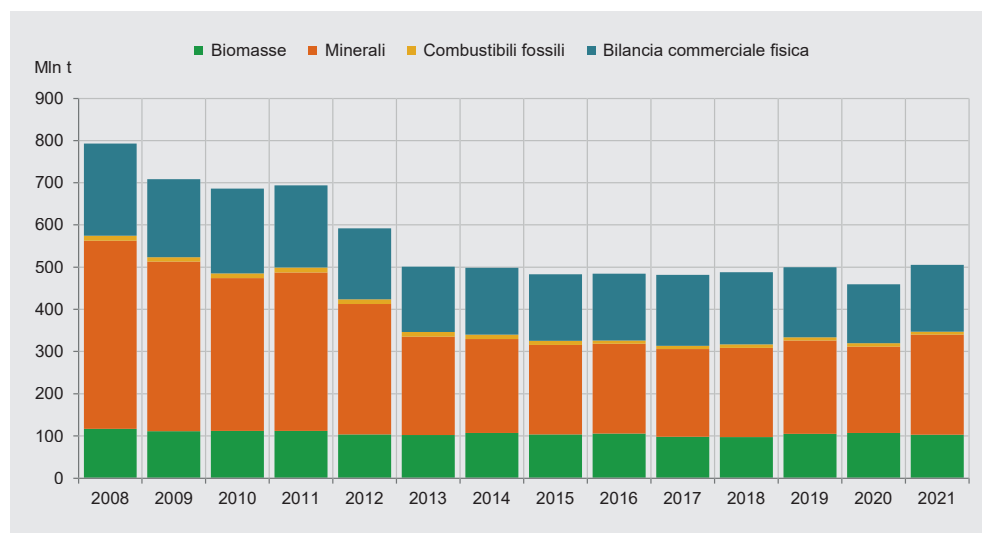
La presenza di rilevanti differenze tra ripartizioni territoriali nel consumo di materia pro capite è imputabile alla maggiore concentrazione di attività industriali al Nord e agricole nel Mezzogiorno, che sono caratterizzate da consumi diretti di materia maggiori rispetto a quanto avviene per il settore dei servizi. Il consumo di materia pro capite è anche per questa ragione più elevato nell'area Nord (9,1 tonnellate per abitante nel 2019) rispetto al Mezzogiorno (7,9 t/ab) e al Centro (7,4 t/ab).

13 Il consumo interno di materia (*Domestic Material Consumption* - DMC) rappresenta la quantità di risorse utilizzate nei processi socioeconomici e di conseguenza accumulate nelle costruzioni e nelle discariche controllate o rilasciate come residui nell'ambiente. Tale tipo di informazione ha rilievo nell'ambito dell'analisi della sostenibilità dello sviluppo, in quanto relativa alle dimensioni fisiche complessive del sistema antropico, la cui espansione trova necessariamente un limite nella finitezza dell'ambiente naturale.

14 Mentre la presenza di un *trend* costante nel consumo di materia, misurato in termini pro capite o per unità di Pil, viene considerata come un segnale di conservazione di un modello di produzione lineare e quindi potenzialmente dissipativo di risorse naturali non rinnovabili, una sua riduzione è associata con il fenomeno denominato in inglese *decoupling* ossia di risparmio unitario di risorse naturali non rinnovabili anche al crescere dell'economia. Quest'ultimo può dipendere sia da processi di efficientamento o progresso tecnologico nell'utilizzo delle risorse oppure dall'adozione di un modello di economia circolare che tende a riutilizzare o rigenerare nei processi produttivi risorse non rinnovabili.

Negli anni più recenti, l'evoluzione del consumo interno di materia è stata pesantemente condizionata dall'elevata variabilità che ha caratterizzato la dinamica del Pil. L'emergenza pandemica del 2020 ha, infatti, determinato, non solo una marcata flessione del Pil, ma anche una forte riduzione del DMC, che ha raggiunto il valore minimo della storia recente (459 milioni di tonnellate) (Figura 3.4). Con la ripresa dell'economia nel 2021, il DMC ha superato il livello pre-crisi, raggiungendo il valore più alto dal crollo verificatosi negli anni 2006-2013.

**Figura 3.4** Consumo interno di materia e contributo delle componenti dell'estrazione interna e della bilancia commerciale fisica. Anni 2008-2021 (valori in milioni di tonnellate)



Fonte: Istat, Conti dei flussi di materia

## PRESSIONI AMBIENTALI DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE DI MINERALI NON ENERGETICI

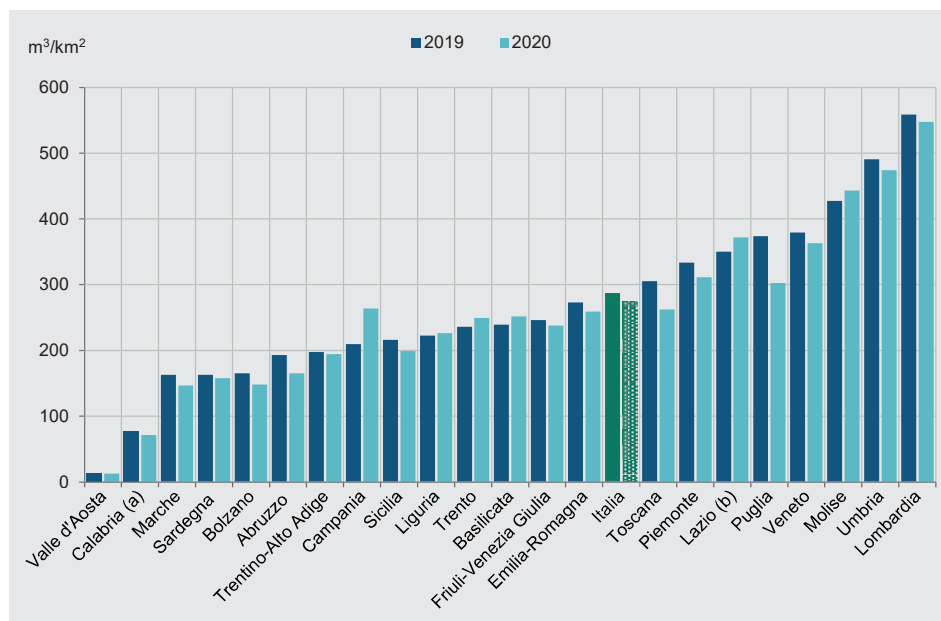
Alcune materie prime minerali non energetiche, che vengono estratte nel nostro Paese, hanno assunto una crescente importanza per la realizzazione della transizione ecologica e sono fondamentali per sostenere i processi industriali e la competitività economica italiana<sup>15</sup>.

Tuttavia le attività estrattive, se da un lato sono cruciali per l'economia, dall'altro determinano pressioni su territorio, paesaggio ed ecosistemi, modificando nel tempo lo status delle componenti naturali. Nel 2020, in Italia sono stati censiti 4.037 siti estrattivi, tra attivi e non attivi, autorizzati alla coltivazione (-2,4 per cento rispetto al 2019), costituiti da 3.928 cave e 109 miniere. Tra le regioni, il più alto numero di siti si trova in Lombardia (441 siti), Puglia (402) e Veneto (380). A causa del rallentamento delle attività economiche dovuto alla pandemia, nel 2020 l'estrazione totale di minerali non energetici nel Paese ha segnato un calo rispetto al 2019 (circa il -4,5 per cento), attestandosi su poco meno di 83 milioni di metri cubi. I prelievi si concentrano al Nord (circa il 47 per cento del totale nazionale), e al Centro (21,5 per cento), con la Lombardia in testa tra le regioni (oltre 13 milioni di m<sup>3</sup>), seguita dal Piemonte (7,9) (Figura 1).

15 Al crescere della domanda delle materie prime, considerato il quadro geo-politico, è cresciuto il rischio di un approvvigionamento sicuro, soprattutto per quelle critiche che si trovano in giacimenti localizzati in poche aree della Terra. La Commissione europea nel 2023 ha aggiornato la lista delle *materie prime critiche* (*Critical Raw Materials*), individuandone 51 ritenute indispensabili per lo sviluppo di un'economia verde e digitale nei paesi Ue27. Inoltre, la Commissione europea ha presentato nel 2023 il *Net Zero Industry Act* e il *Critical Raw Material Act* per incrementare la produzione nell'Ue27 e di tecnologie chiave a emissioni zero e garantire catene di approvvigionamento sicure e sostenibili.



Figura 1 Intensità di estrazione di risorse minerali non energetiche da cave e miniere per regione. Anni 2019-2020 ( $m^3$  estratti per  $km^2$  di superficie regionale)



Fonte: Istat, Rilevazione Pressione Antropica e Rischi Naturali

(a) Calabria, per il 2019 dati non disponibili, riportati dati 2018. Dati 2020 provvisori.

(b) Lazio, per il 2019 dati non disponibili, riportati dati 2018.

La riduzione dell'attività ha prodotto una diminuzione della pressione delle attività estrattive sul territorio, in termini di *Intensità di estrazione* (IE)<sup>16</sup>. Dopo due anni consecutivi di crescita, infatti, l'IE per il 2020 calcolato a livello nazionale scende a  $274,5 m^3$  per  $km^2$  (-4,5 per cento rispetto al 2019). La variazione sull'anno precedente è negativa per tutte le ripartizioni geografiche e per 16 regioni. In relazione alle attività svolte nei 2.157 siti minerari che risultano in produzione nel 2020, l'IE assume i valori più elevati per Lombardia ( $547,6 m^3/km^2$ ), Umbria e Molise (oltre  $400 m^3/km^2$ ). Esaminando il periodo 2013-2020, si osserva una tendenza alla diminuzione dell'indicatore a livello nazionale fino al 2017, seguita da una crescita nei due anni successivi e, infine, dalla marcata flessione nel 2020 (circa -9,7 per cento al 2013). Tuttavia, la riduzione delle quantità di minerali non energetici prelevate nel 2020 può essere considerata di natura congiunturale: infatti, considerata la ripresa delle attività economiche in Italia e nei paesi Ue27 le estrazioni nazionali tornano a crescere nel 2021 (aumento stimato circa +12 per cento sul 2020), profilando così la ripresa della crescita di pressioni ambientali collegate.

## 3.2 EMISSIONI E MOBILITÀ

L'attività umana, oltre a consumare risorse naturali non rinnovabili, genera emissioni inquinanti con elevati costi sociali e ambientali. Tra i principali obiettivi definiti e condivisi a livello internazionale e nazionale, c'è anche quello di raggiungere un livello di emissioni pari a zero (neutralità carbonica) entro il 2050, ponendo in equilibrio le emissioni con la

16 L'indicatore Intensità di estrazione (IE) è calcolato come rapporto tra volumi estratti e superfici territoriali di riferimento.

capacità di assorbimento di carbonio. Questo paragrafo illustra l'evoluzione delle emissioni nel periodo più recente, anche in relazione all'eccezionalità determinata dalla fase pandemica, per poi individuare, nell'ambito della mobilità sostenibile e nella tutela delle aree verdi, due possibili soluzioni per convergere progressivamente verso l'obiettivo della neutralità carbonica.

### 3.2.1 Emissioni di gas serra

In Europa continuano a diminuire le emissioni di gas serra: nel 2019, prima della battuta d'arresto dovuta alle limitazioni alla mobilità e alla contrazione delle attività produttive indotte dalla pandemia, erano il 24 per cento in meno rispetto al 1990. L'Italia è tra i cinque paesi Ue27 che forniscono il contributo maggiore a tale riduzione<sup>17</sup>. Tuttavia, per raggiungere l'obiettivo di sviluppo sostenibile del *Goal 13*, "Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze", che prevede una riduzione entro il 2030 pari almeno al 55 per cento delle emissioni di gas serra rispetto al 1990, resta ancora molta strada da fare.

Nel 2021, secondo le prime stime provvisorie, le emissioni di CO<sub>2</sub> e degli altri gas climalteranti, prodotte dal sistema socioeconomico italiano, sono pari a 416 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente, in ripresa rispetto al 2020 (+6,2 per cento), anno caratterizzato dal brusco calo dovuto alla pandemia. Si conferma, comunque, la tendenza alla riduzione dal 2008 (-28,7 per cento nell'intero periodo 2008-2021).

Le emissioni delle attività produttive, che incidono per il 74,9 per cento sul totale delle emissioni climalteranti<sup>18</sup> del 2021, aumentano del 6,4 per cento rispetto all'anno precedente. Le emissioni delle famiglie, che rappresentano il rimanente 25,1 per cento, registrano un incremento del 5,7 per cento, dovuto soprattutto alla componente riscaldamento.

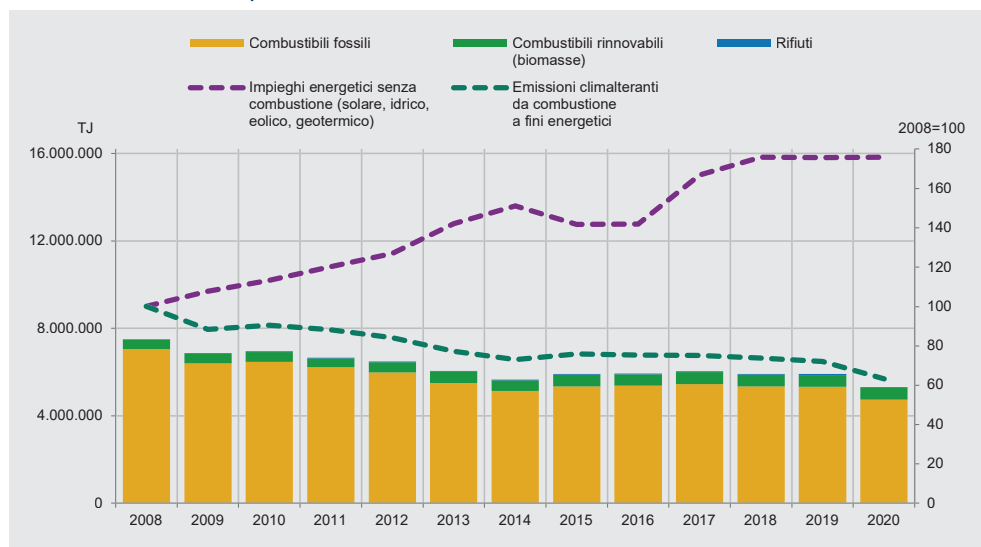
Nel periodo 2008-2019<sup>19</sup>, le emissioni derivanti dalla combustione a fini energetici si riducono più marcatamente (-27,8 per cento) rispetto alle emissioni causate dagli altri processi (-21,3 per cento). La flessione è imputabile a diversi fattori, sia di carattere contingente, ossia connessi all'evoluzione del ciclo economico, sia di tipo strutturale. La crisi energetica, accelerata dal conflitto tra Russia e Ucraina e dalle sue conseguenze per l'economia, rischia di mettere in secondo piano le strategie di contrasto al cambiamento climatico nell'agenda politica dei paesi europei, invertendo l'evoluzione di alcuni processi virtuosi già avviati. Con particolare riguardo a questi ultimi, che sono più rilevanti per tracciare una possibile transizione verso un modello più sostenibile, si segnala il progressivo ricorso a energie alternative (solare, idrico, eolico, geotermico), e nell'ambito dei combustibili fossili, l'aumento dell'utilizzo di gas naturale – meno inquinante – a scapito di carbone, petrolio e loro derivati (Figura 3.5).

<sup>17</sup> Cfr. Istat, 2022b.

<sup>18</sup> I gas climalteranti sono prodotti prevalentemente dalla combustione – di carbone, gas, petrolio, biomasse, rifiuti e altra materia ricca di energia – necessaria per il soddisfacimento energetico delle attività umane.

<sup>19</sup> Seppure riportato nella Figura 3.5, il dato del 2020 non viene considerato nell'analisi di lungo periodo a causa dell'andamento anomalo registrato in quell'anno e riconducibile alla pandemia.

**Figura 3.5** Impieghi energetici con combustione, per tipo di combustibile (scala sinistra, valori in Terajoules) e impieghi energetici senza combustione per la produzione di energia elettrica e calore ed emissioni di gas climalteranti (scala destra, numeri indice 2008=100). Anni 2008-2020



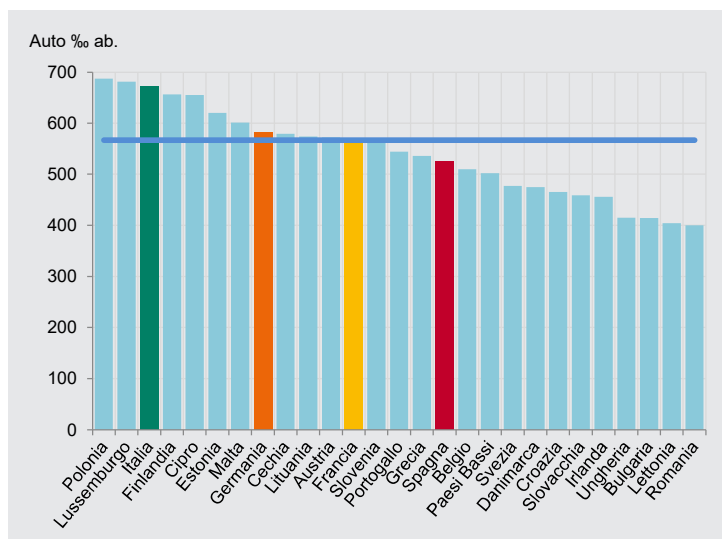
Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Conti nazionali e Contabilità ambientale

### 3.2.2 Efficienza e sostenibilità della mobilità

Migliorare la qualità dei servizi e ridurre l'impatto ambientale del traffico veicolare, pubblico e privato, sono fattori cruciali per una mobilità più efficiente e sostenibile. La decongestione, la fluidificazione della viabilità, la riduzione dei tempi di viaggio e delle emissioni inquinanti hanno effetti positivi sulla salute e il benessere delle persone. Questi risultati possono essere ottenuti attraverso una pluralità di comportamenti sostenibili. Uno di questi è la scelta di preferire sistemi di mobilità pubblica all'utilizzo del mezzo privato. I dati per il nostro Paese confermano, invece, che la difficoltà delle famiglie rispetto al collegamento dei mezzi pubblici nella zona in cui risiedono permane e comporta un elevato ricorso alla motorizzazione privata. Circa un terzo delle famiglie è insoddisfatto dei trasporti pubblici: prima della pandemia, nel 2019, il 33,5 per cento dichiara molta o moltissima difficoltà di collegamento nella zona in cui risiede. Il dato del 2019 è il peggiore degli ultimi dieci anni (29,5 per cento nel 2010). Contestualmente, rimane elevata la quota di coloro che usano abitualmente il mezzo privato per raggiungere il luogo di lavoro (74,2 per cento), e rimane bassa – seppure in moderato aumento – la quota di studenti che usano solo i mezzi pubblici per recarsi al luogo di studio (28,5 per cento). Il *target* del *Goal* 11.2 dello sviluppo sostenibile di fornire a tutti i cittadini l'accesso a sistemi di trasporto pubblico sicuri, sostenibili e convenienti entro il 2030 appare lontano.

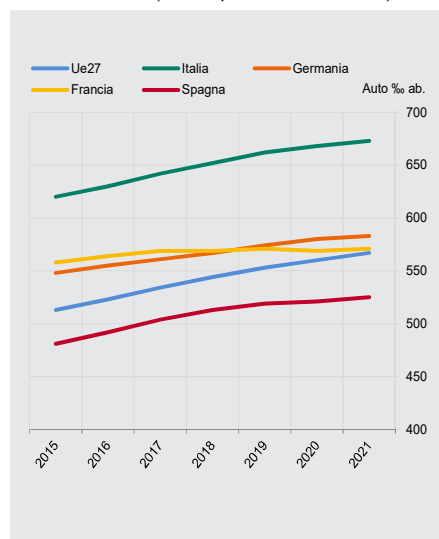
Nel 2021 circolavano in Italia 39,8 milioni di autovetture, 673 ogni mille abitanti (tasso di motorizzazione). Tra i paesi Ue27, soltanto Polonia e Lussemburgo superano questo valore pro capite, che nelle altre maggiori economie dell'Unione si attesta su livelli molto più bassi (583 in Germania, 571 in Francia, 525 in Spagna) (Figura 3.6a). In Italia, inoltre, il tasso di motorizzazione registra una crescita dell'8,5 per cento nel periodo 2015-2021, in linea con la media Ue27 e rallentata (ma non arrestata) dall'impatto economico della pandemia. Per il 2022 si stima un incremento dell'1 per cento. Tra il 2015 e il 2021, la crescita è stata meno sostenuta in Germania (+6,4 per cento) e quasi nulla in Francia (Figura 3.6b).

Figura 3.6a Tasso di motorizzazione nei paesi Ue27. Anno 2021 (valori per mille abitanti)



Fonte: Eurostat, Road Transport Statistics

Figura 3.6b Tasso di motorizzazione nelle maggiori economie europee. Anni 2015-2021 (valori per mille abitanti)



Fonte: Eurostat, Road Transport Statistics

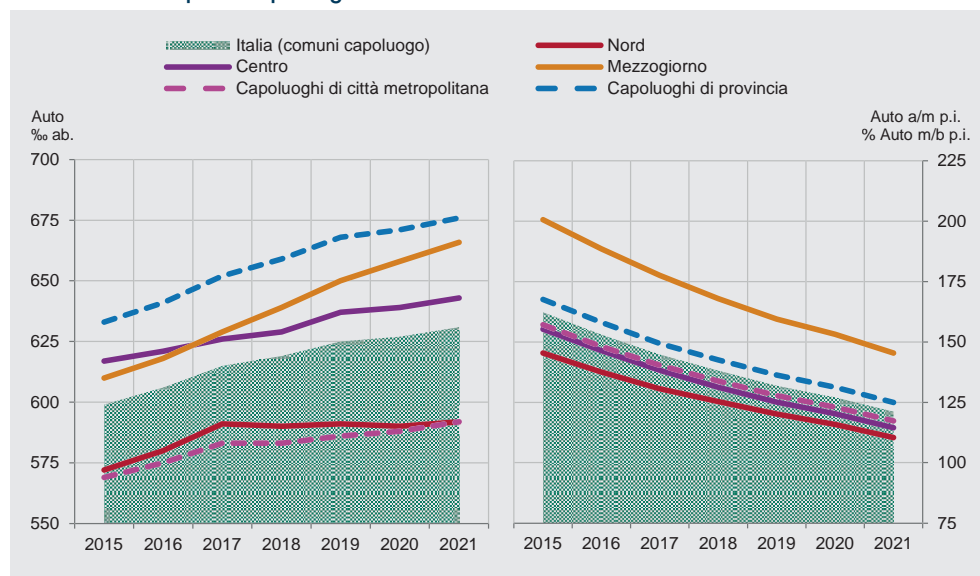
Il tasso di motorizzazione tende a essere più basso nelle aree urbane, dove si concentra l'offerta dei servizi di trasporto pubblico locale e di mobilità condivisa, modalità che sono sempre più diffuse nei centri storici delle grandi città, anche per effetto delle restrizioni alla circolazione dei veicoli a motore. Nel 2021, la media per i comuni capoluogo di provincia e di città metropolitana è di 631 autovetture per mille abitanti (+5,4 per cento rispetto al 2015), e scende a 592 se si considerano i soli capoluoghi di città metropolitana. Le differenze territoriali, polarizzate lungo la direttrice Nord-Sud, sono più contenute, ma comunque significative, sia in livello, sia rispetto all'evoluzione nel tempo. Nei comuni capoluogo del Mezzogiorno, il tasso di motorizzazione è mediamente più elevato (666 autovetture per mille abitanti, contro 643 del Centro e 592 del Nord), ed è cresciuto in misura maggiore negli ultimi anni (+9,2 per cento rispetto al 2015). Nelle città del Nord, il tasso di motorizzazione è stabile dal 2017, mentre continua a crescere quasi linearmente, seppure con diversa intensità, nelle città del Centro e del Mezzogiorno (Figura 3.7).

La pressione sull'ambiente del traffico veicolare, tuttavia, non è determinata soltanto dalla consistenza, ma anche dalla composizione del parco circolante, e può essere mitigata da veicoli a basse emissioni<sup>20</sup>, se in numero adeguato. Contrariamente al tasso di motorizzazione, l'indice del potenziale inquinante (p.i.) associato ai veicoli in circolazione presenta negli ultimi anni un andamento decrescente<sup>21</sup>: tra il 2015 e il 2021, è sceso da 170 a 124 in tutta Italia e da 162 a 121 nell'insieme dei comuni capoluogo, con una dinamica uniforme nelle tre ripartizioni e nei due gruppi di città (capoluoghi di città metropolitana e di provincia). Il suo livello è significativamente più elevato nelle città del Mezzogiorno (146, contro 115 del Centro e 111 del Nord), mentre la differenza tra capoluoghi di città metropolitana (125) e capoluoghi di provincia (117) è più contenuta.

20 Veicoli a trazione elettrica (integrale o ibrida) o alimentati a gas naturale (compresi i veicoli *bi-fuel*).

21 Il potenziale inquinante associato allo *stock* delle autovetture circolanti è misurato da un apposito indice che sintetizza la loro composizione per tipo di alimentazione e classe di emissioni.

**Figura 3.7** Tasso di motorizzazione (scala sinistra, autovetture per 1.000 abitanti) e indice del potenziale inquinante (scala destra, autovetture ad alto/medio p.i. per 100 autovetture a medio/basso p.i.) nei comuni capoluogo, per ripartizione geografica e tipo di capoluogo. Anni 2015-2021



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati ACI, Pubblico registro automobilistico

Nelle città italiane, pertanto, le autovetture in circolazione continuano ad aumentare, ma la composizione del parco veicolare migliora sotto il profilo delle emissioni inquinanti. Tale miglioramento, tuttavia, è ancora insufficiente, poiché soltanto in cinque comuni capoluogo (Parma, Reggio nell'Emilia, Bologna, Ferrara e Ancona) si raggiunge un rapporto tra autovetture ad alto e basso potenziale inquinante inferiore a 100 (valore che, peraltro, non indica una situazione ottimale, ma soltanto la parità numerica tra i due tipi di autovetture), mentre in altri dieci (tra cui Napoli e Catania), l'indice è superiore a 150. Le situazioni più critiche tra le grandi città si concentrano nel Mezzogiorno, dove si osservano valori generalmente più elevati del tasso di motorizzazione e dell'indice del potenziale inquinante. Questi dati si associano a livelli più bassi di reddito, che contribuiscono a spiegare l'obsolescenza del parco circolante, e a un'offerta di trasporto pubblico locale inadeguata alla domanda di mobilità<sup>22</sup>, che continua ad alimentare la motorizzazione privata.

### 3.2.3 Qualità dell'aria e salute dei cittadini

Secondo una ricerca pubblicata dall'Agenzia europea dell'ambiente<sup>23</sup>, più della metà delle città europee è ancora esposta ad alte concentrazioni di polveri sottili, nonostante le riduzioni delle emissioni dovute al traffico durante le restrizioni alla circolazione del 2020. Nella classifica, che tiene conto dei dati misurati tra il 2021 e il 2022, delle dieci città più inquinate d'Europa, due sono italiane, entrambe situate nella Pianura Padana. Cremona si è classificata al quarto posto e Padova al nono. Peggiori di Cremona risultano due città polacche, Nowy Sacz e Piotrków Tribunalnski e, all'ultimo posto, Slavonski Brod in Croazia: città dove il carbone è ancora una delle principali fonti di energia. Le tre località meno inquinate sono Faro in

<sup>22</sup> Sul potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico locale come fattore strategico per l'abbattimento dei tassi di motorizzazione, si veda MIMS, 2022.

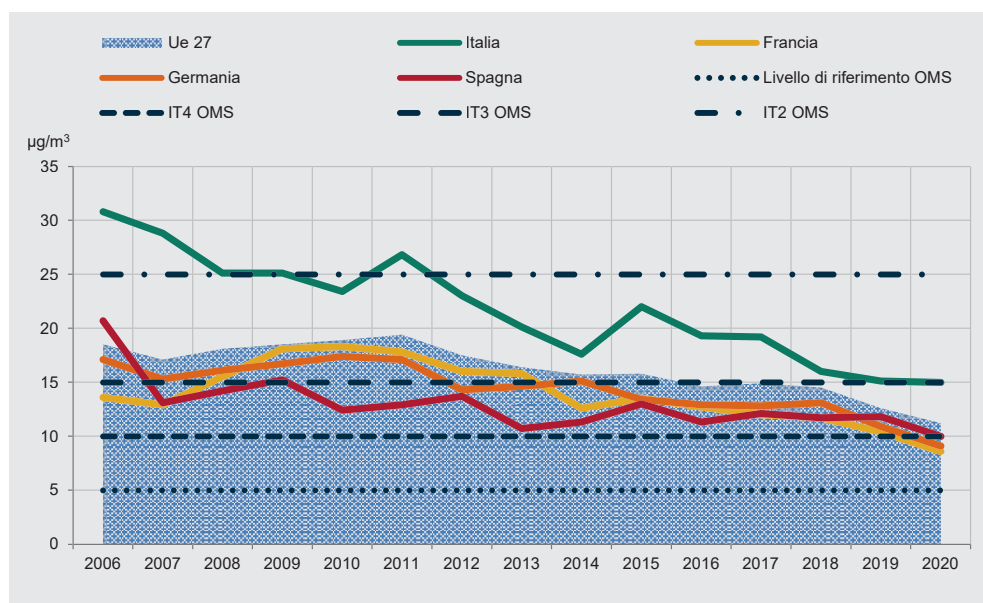
<sup>23</sup> Cfr. EEA, 2022.

Portogallo e Umeå e Uppsala in Svezia. Nella classifica delle città con l'aria più pulita, la prima italiana è Sassari che si colloca al sedicesimo posto.

L'esposizione della popolazione agli inquinanti in aria produce impatti di diversa intensità, a seconda del periodo di esposizione (a breve o a lungo termine)<sup>24</sup> e del tipo di sostanza nociva. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) considera il particolato (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>) l'inquinante maggiormente associato ai rischi per la salute, perché riesce a penetrare in profondità nei polmoni e, nel caso del PM<sub>2,5</sub>, addirittura a entrare nel flusso sanguigno, provocando problemi cardiovascolari e respiratori.

Nell'Ue27, l'esposizione a lungo termine ponderata con la popolazione (*Population Weighted Exposure - PWE*) al particolato PM<sub>2,5</sub> ha registrato una diminuzione graduale, ma rilevante, tra il 2006 e il 2020 (-39,5 per cento), raggiungendo 11,2 µg/m<sup>3</sup> nel 2020, anno condizionato dalla pandemia, un valore di poco superiore all'*Interim Target* (IT) di 10 µg/m<sup>3</sup> (IT4) stabilito dall'OMS<sup>25</sup>. Un andamento simile si osserva in Germania, Francia e Spagna, che ottengono valori anche migliori della media Ue27. In Italia, invece, dove fino al 2011 si rilevavano valori di esposizione addirittura superiori a 25 µg/m<sup>3</sup> (IT2), il miglioramento è stato più lento e nel 2020 si è arrivati a 15 µg/m<sup>3</sup> (Figura 3.8).

**Figura 3.8** Esposizione a lungo termine al particolato PM<sub>2,5</sub> ponderata con la popolazione: confronto tra Ue27, paesi europei con maggiore ampiezza demografica e linee guida OMS (aggiornamento 2021). Anni 2006-2020 (µg/m<sup>3</sup>)



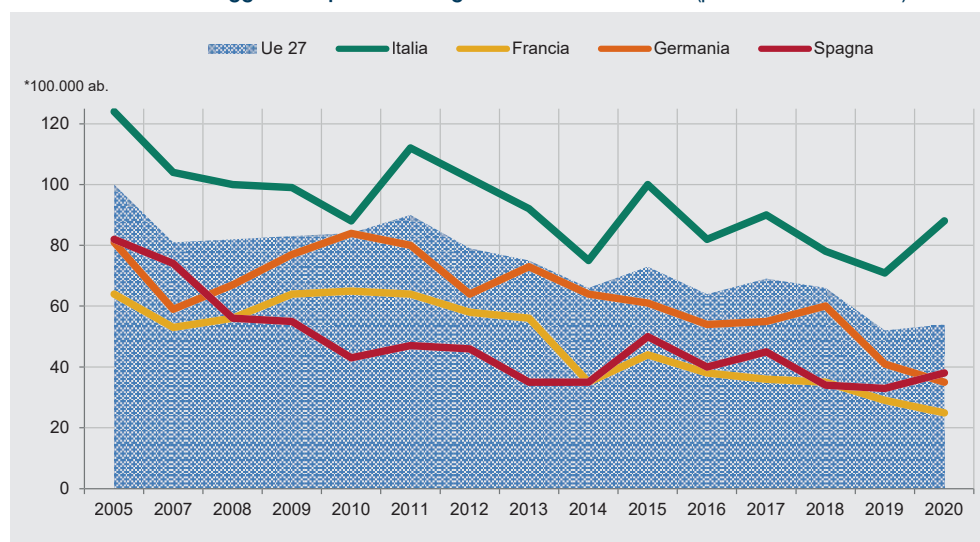
Fonte: European Environment Agency

24 L'esposizione al particolato a breve termine (ad esempio giornaliera) produce degli impatti non sommabili con quella a lungo termine perché in essa inclusa.

25 Nelle sue valutazioni l'OMS (aggiornamento 2021 delle linee guida) individua come limite inferiore di esposizione media annuale il valore di 5 microgrammi per metro cubo (µg/m<sup>3</sup>) per il PM<sub>2,5</sub> (livello di riferimento). Si tratta del livello più basso per il quale è stato osservato un incremento della mortalità totale, di quella per cause cardiopolmonari, e di quella per cancro del polmone, con un livello di confidenza del 95 per cento. L'OMS ha anche definito degli *Interim Target* (IT), cioè dei livelli di riferimento più alti da considerare come obiettivi futuri, attraverso l'implementazione di politiche di risanamento della qualità dell'aria. I quattro IT per il PM<sub>2,5</sub> sono pari a 10 µg/m<sup>3</sup> (IT4), 15 µg/m<sup>3</sup> (IT3), 25 µg/m<sup>3</sup> (IT2) e 35 µg/m<sup>3</sup> (IT1).

L'andamento dell'esposizione a lungo termine spiega ampiamente le differenze tra l'Italia e gli altri maggiori paesi europei in termini di mortalità connessa al  $PM_{2,5}$ <sup>26</sup>. Tra il 2005 e il 2020, infatti, mentre in Germania, Francia e Spagna le stime dei decessi prematuri da  $PM_{2,5}$  sono più che dimezzate (passando, rispettivamente, da 81 a 35, da 64 a 25 e da 82 a 38 decessi per 100 mila abitanti), i progressi dell'Italia sono stati molto più lenti (da 124 a 88 morti prematuri per 100 mila abitanti; Figura 3.9). Nel nostro Paese, si stima che la mortalità associata all'esposizione al  $PM_{2,5}$  abbia comportato nel 2020 una perdita complessiva di circa 462 mila anni di vita<sup>27</sup>. In altre parole, i residenti in Italia morti prematuramente hanno subito una riduzione media di 9 anni nella speranza di vita rispetto alla media dei residenti nel Paese.

**Figura 3.9** Stima dei decessi prematuri attribuibili all'esposizione a lungo-temine di particolato  $PM_{2,5}$  ponderata con la popolazione, confronto tra la media Ue27 e i paesi europei con maggiore ampiezza demografica. Anni 2005-2020 (per 100 mila abitanti)



Fonte: Istat, European Environment Agency

L'esposizione al  $PM_{2,5}$  e i principali effetti negativi sulla salute sono maggiori al Nord. L'Istituto Superiore di Sanità ha stimato<sup>28</sup> che in media, nel periodo 2016-2019, l'esposizione a lungo termine al  $PM_{2,5}$  è stata di  $20,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  al Nord contro  $14,5$  al Centro e  $12,6$  nel Mezzogiorno. Il conseguente impatto si stima in 50.856 decessi prematuri all'anno, nettamente differenziato tra il Nord e il resto del Paese, sia in termini assoluti, sia in termini di incidenza sul totale dei decessi per cause naturali. In questo periodo, si stima che ogni anno, in media l'8,3 per cento dei decessi per cause naturali siano attribuibili all'esposizione a lungo termine al  $PM_{2,5}$ , quota che al Nord sale al 10,9 per cento.

26 Eurostat, Sustainable Development Goals (SDGs) Database [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SDG\\_11\\_52/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SDG_11_52/default/table);

European Environment Agency, <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2022/health-impacts-of-air-pollution>.

27 Eurostat, SDGs Database [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SDG\\_11\\_51/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SDG_11_51/default/table).

28 Cfr. Vineis *et al.*, 2021.

### 3.2.4 Aree inquinate da bonificare

Le aree inquinate rappresentano una fonte di rischio ambientale per chi vive nelle aree interne e limitrofe.

In tutte le regioni italiane, tranne che in Molise e nella Provincia autonoma di Bolzano/*Bozen*, si trovano Siti di interesse nazionale per la bonifica (SIN)<sup>29</sup>. Dei 42 SIN, 11 siti (o porzioni di essi) si trovano nelle regioni più industrializzate del Paese (6 siti in Lombardia e 5 in Piemonte) mentre in Toscana, Puglia, Sicilia troviamo 4 siti in ciascuna regione. A livello nazionale, i SIN occupano una superficie di 149.052 ettari a terra e 77.733 a mare. Il Piemonte risulta la regione con 85.668 ettari di superficie terrestre gravemente contaminata. Anche la Sardegna (35.164 ettari di superficie marina e 21.625 ettari di superficie terrestre), la Sicilia (16.910 ettari di superficie a mare e 7.488 ettari di superficie terrestre) e la Puglia (13.458 ettari di superficie marina e 10.552 ettari di superficie terrestre) presentano una elevata presenza di siti contaminati sul proprio territorio.

La maggior parte dei 42 SIN è sottoposta a una sorveglianza epidemiologica periodica, effettuata dall'Istituto Superiore di Sanità, a causa dell'estrema pericolosità per la salute umana delle sostanze inquinanti disperse nell'ambiente<sup>30</sup>.

Dai dati aggiornati al 2022 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica si evince una relativa lentezza del processo di bonifica dei SIN, soprattutto in considerazione del fatto che alcuni di essi sono stati istituiti fin dal 1999. Per i 39 SIN per cui sono disponibili informazioni, emerge che la caratterizzazione per l'individuazione e la quantificazione degli inquinanti nelle aree a terra non è stata ancora effettuata in tutti i siti e che soltanto per 10 siti il progetto di messa in sicurezza o bonifica è stato eseguito per l'intera superficie dell'area. Infine, la percentuale di aree dei SIN con procedimento concluso (sia perché i controlli hanno escluso un livello pericoloso di contaminazione, sia per l'avvenuta bonifica) supera soltanto in due casi il 50 per cento della superficie del sito, in 11 casi è al di sotto del 10 per cento e in 12 casi non è ancora iniziata.

Per i siti contaminati sarà importante, accanto alle azioni di bonifica e ripristino ambientale, prevedere azioni di rigenerazione economica, sociale e paesaggistica, che, in un'ottica compensativa, garantiscano alle popolazioni esposte l'accesso a un ambiente pulito, sano e sostenibile, un diritto umano universale riconosciuto dal 2022 anche dalle Nazioni Unite.

## 3.3 VERSO UN FUTURO SOSTENIBILE

Numerose sono le azioni intraprese a livello nazionale e internazionale per riorientare la crescita economica verso modelli più sostenibili e rispettosi dell'ambiente.

Nell'ambito dei 17 obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, ben 7 sono direttamente riconducibili alla difesa dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile.

Nell'ambito dell'Agenda 2030 la rigenerazione equo sostenibile dei territori, la mobilità e coesione territoriale, la transizione energetica, la qualità della vita, e l'economia circolare costi-

29 Questi siti, per la gravità della contaminazione sia dal punto di vista ambientale sia delle ricadute sanitarie sulla popolazione esposta sono stati definiti di "interesse nazionale" e attribuiti alla gestione del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Oltre ai SIN, in tutte le regioni ci sono un gran numero di aree contaminate, di dimensioni spesso inferiori a quelle dei SIN, la cui bonifica è di competenza regionale.

30 Da SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento) emerge che nel periodo 2013-2017 le comunità residenti nei SIN hanno sperimentato livelli di mortalità e di ospedalizzazione in eccesso (+2,6 per cento e +3 per cento, rispettivamente) rispetto ad altre aree non contaminate (Zona *et al.*, 2023).



tuiscono le cinque macro-aree in cui si sviluppano le linee programmatiche definite a livello nazionale<sup>31</sup>. Anche l'Unione europea ha recepito questi obiettivi, avviando programmi di finanziamento comunitario "(*Green Deal, Recovery Fund, Repower Eu*)" orientati a sostenere, tra l'altro, anche la transizione ecologica.

L'8 febbraio 2022, la Camera dei deputati ha approvato definitivamente una proposta di Legge che inserisce la tutela dell'ambiente tra i principi fondamentali della Costituzione. Un nuovo comma aggiunto all'articolo 9, accanto alla tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico della Nazione, riconosce tra i principi fondamentali la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni.

Le risorse messe a disposizione dal PNRR saranno utili per accelerare il percorso dell'economia e della società italiana verso la rivoluzione verde e la transizione ecologica oltre che rafforzare la resilienza dei sistemi produttivi ai cambiamenti, in particolare quelli causati dalle variazioni del clima.

Ridurre l'impatto ambientale di famiglie e imprese è una delle sfide che le politiche devono affrontare, favorendo e accelerando l'adozione di comportamenti più consapevoli e sostenibili da parte di tutti. Questo paragrafo si focalizza sul grado di percezione che i cittadini hanno dei problemi ambientali, individuando quelli che più di altri sono fonte di preoccupazione e sui comportamenti adottati, anche a seguito di specifiche misure e obiettivi di policy a livello nazionale o europeo (si rimanda al Capitolo 4 per l'analisi dei comportamenti sostenibili attuati o programmati dalle imprese).

Nel 2022<sup>32</sup>, i cambiamenti climatici e l'inquinamento dell'aria si confermano ai primi posti tra le preoccupazioni per l'ambiente, e sono stati indicati, rispettivamente, dal 56,7 per cento e dal 50,2 per cento della popolazione dai 14 anni di età. Quasi 4 cittadini su 10 esprimono preoccupazione per lo smaltimento e la produzione dei rifiuti (40,0 per cento), l'inquinamento delle acque (38,1 per cento), l'effetto serra e il buco nell'ozono (37,6 per cento). Le persone con livelli di istruzione più elevati tendono a esprimere più frequentemente le proprie preoccupazioni. Solo l'1,4 per cento dei laureati dichiara di non avere alcuna preoccupazione, a fronte del 4,0 per cento delle persone con al più la licenza media.

Per quanto riguarda comportamenti ecosostenibili e stili di acquisto, 7 residenti su 10 fanno abitualmente attenzione a non sprecare energia (69,8 per cento); una quota analoga si impegna a non sprecare l'acqua (67,6 per cento) e circa uno su due a non adottare comportamenti di guida rumorosa (49,6 per cento). Decisamente inferiori le quote di residenti che leggono abitualmente le etichette degli ingredienti (35,0 per cento)<sup>33</sup> o che acquistano prodotti a chilometro zero (22,5 per cento). Meno di un cittadino su quattro evita prodotti usa e getta, sceglie mezzi di trasporto alternativi e acquista alimenti biologici. Anche la propensione ad adottare comportamenti ecosostenibili cresce al crescere del titolo di studio. Sia i giovani sia le donne presentano specifici orientamenti e comportamenti verso le questioni ambientali che saranno analizzati negli appositi approfondimenti a fine capitolo.

A seguire sono descritte alcune azioni di sostenibilità adottate a livello nazionale ed europeo nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani, delle aree verdi, della produzione e consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili, e dei relativi incentivi. Queste azioni rientrano, in larga misura, tra quelle previste dal nuovo Piano d'azione per l'economia circolare approvato nel 2021 dal Parlamento europeo. L'economia circolare è un modello

31 Cfr. Istat, 2023a.

32 Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana, 2022.

33 Comportamento che aiuta a identificare i prodotti con basso impatto ambientale.



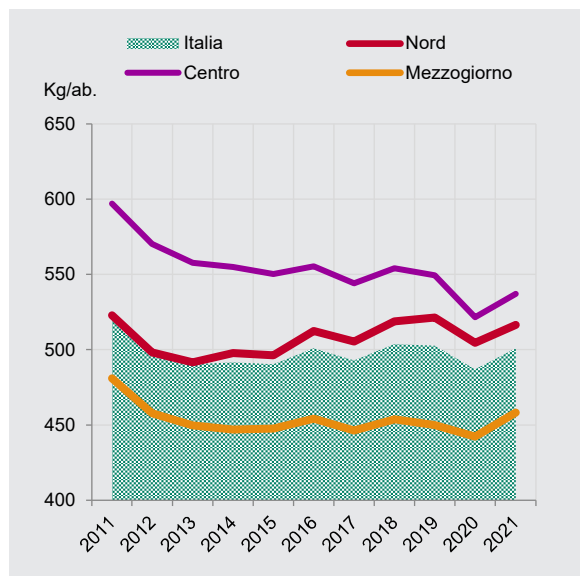
di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali, e prodotti utilizzabili in modo efficiente il più a lungo possibile. Questo modello di produzione e consumo determina anche l'adozione di nuove tecnologie e la creazione nuovi posti di lavoro.

### 3.3.1 Gestione dei rifiuti urbani ed economia circolare

Per affermare un nuovo modello di economia circolare, è fondamentale chiudere il circolo virtuoso dei rifiuti, attraverso la responsabilità condivisa tra imprese, Pubblica Amministrazione (PA) e cittadini, nel rispetto delle direttive comunitarie<sup>34</sup>.

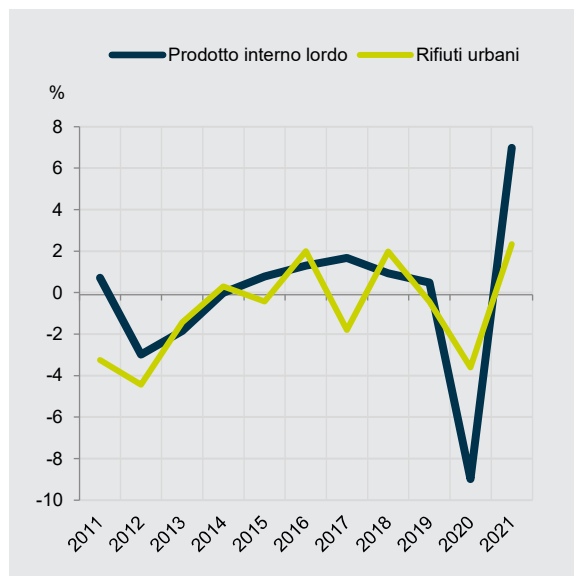
I rifiuti urbani rappresentano una quota minoritaria, seppur non trascurabile, dei rifiuti totali prodotti (17,4 per cento nel 2020), e la loro gestione risulta più complessa rispetto alle altre tipologie di rifiuti. Nel 2021, la produzione di rifiuti urbani in Italia ammonta a 29,6 milioni di tonnellate e raggiunge i 500,9 chilogrammi per abitante (+2,9 per cento rispetto al 2020), ritornando ai livelli pre-pandemia (-0,3 per cento rispetto al 2019) (Figura 3.10a). Sebbene più contenute negli ultimi anni, le variazioni percentuali dei rifiuti urbani prodotti seguono lo stesso andamento di quelle del prodotto interno lordo (rispettivamente +2,3 e +7,0 per cento nel 2021, Figura 3.10b)<sup>35</sup>.

Figura 3.10a Produzione di rifiuti urbani per ripartizione geografica. Anni 2011-2021 (kg per abitante)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati ISPRA

Figura 3.10b Rifiuti urbani (tonnellate) e Pil ai prezzi di mercato (valori concatenati con anno di riferimento 2015 - milioni di euro). Anni 2011-2021 (variazioni percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati ISPRA

34 La Direttiva comunitaria 2008/98/CE prevede la seguente gerarchia di priorità: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo (ad esempio di energia) e smaltimento.

35 Il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti del 7 ottobre 2013 (la cui adozione da parte degli stati membri è prevista dalla Direttiva 2008/98/CE), prevede l'obiettivo di riduzione del 5 per cento della produzione dei rifiuti urbani per unità di Pil rispetto ai valori del 2010, da conseguire entro il 2020; obiettivo sempre rispettato dal 2015 al 2021, a eccezione dell'anno 2020 caratterizzato dalla crisi pandemica.

Nel 2021, rallentano i progressi nella raccolta differenziata dei rifiuti urbani (64,0 per cento, un aumento di un punto percentuale rispetto al 2020), che cresceva in media di 2,9 punti percentuali nel triennio precedente all'anno della pandemia. Anche a causa del divario territoriale tra regioni settentrionali e meridionali, che rimane piuttosto ampio, non si è ancora raggiunto in Italia il *target* fissato per il 2012<sup>36</sup>, pur in presenza di un'accelerazione nel Mezzogiorno (+18,0 punti percentuali rispetto al 2016). Nel 2021, il tasso di preparazione al riutilizzo e al riciclo dei rifiuti urbani è pari al 48,1 per cento (-0,3 punti percentuali rispetto al 2020), non raggiungendo ancora il *target* previsto per il 2020 dall'Ue<sup>37</sup>. Osservando il contesto europeo, nel 2020, l'Italia raggiunge il 51,4 per cento di riciclo dei rifiuti urbani, superando la media Ue27 (49,2 per cento) e posizionandosi tra i primi sette paesi, ma al di sotto di Germania (70,3 per cento) e Austria (62,3 per cento)<sup>38</sup>. Considerando i rifiuti totali, nel 2020 l'Italia si colloca al quarto posto tra i paesi Ue27 per tasso di riciclo (72 per cento), superando Austria (63 per cento) e Germania (55 per cento). In particolare, ottima la *performance* dell'Italia per il riciclo degli imballaggi (72,8 per cento), al terzo posto dopo Paesi Bassi e Finlandia, superando il *target* europeo<sup>39</sup>.

Per quanto riguarda il tasso di recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione, l'Italia mantiene standard molto elevati, e raggiunge, nel 2020, il 98 per cento, a fronte di una media Ue27 del 90 per cento, superando la Germania (94 per cento)<sup>40</sup>. Non altrettanto soddisfacenti, invece, i risultati del tasso di raccolta dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) (36,5 per cento nel 2020), per il quale l'Italia si colloca ben al di sotto della media Ue27 (46,2 per cento) al ventitreesimo posto tra i paesi membri<sup>41</sup>. Dal lato dello smaltimento, nel 2021 continua a diminuire la percentuale di rifiuti urbani conferiti in discarica (giungendo al 19 per cento), con una riduzione di due terzi rispetto al valore del 2004 (59,8 per cento), primo anno di disponibilità dell'indicatore, a un tasso medio annuo del -2,4 per cento. Sia pur considerando un rallentamento dei progressi negli ultimi cinque anni (-1,3 per cento in media all'anno), soddisfare l'obiettivo Ue27 appare per l'Italia del tutto realizzabile<sup>42</sup>. Emergono, tuttavia, criticità nella distribuzione territoriale dei rifiuti urbani smaltiti in discarica (pari a 5,6 milioni di tonnellate), che appartengono alla stessa regione che li ha generati solo per il 90 per cento. Questo pone molte regioni in una condizione di mancato rispetto del principio di prossimità previsto dalla normativa<sup>43</sup>: *in primis* Campania (100 per cento dei rifiuti urbani da smaltire in discarica esportati in altre regioni), Lombardia ed Emilia-Romagna (oltre il 30 per cento). Quest'ultima, al contempo, si fa carico, come anche Liguria, Molise e Marche di rilevanti quantità di rifiuti urbani da smaltire in discarica provenienti da altre regioni.

36 Il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 prevede l'obiettivo del 65 per cento della quota di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani, fissato al 2012.

37 La Direttiva 2008/98/CE fissa il *target* del 50 per cento entro il 2020 per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti urbani. La Direttiva (UE) 2018/851, recepita dal D.Lgs. del 03/09/2020 n. 116, ha aggiunto ulteriori obiettivi per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani, da conseguirsi entro il 2025 (55 per cento), 2030 (60 per cento) e 2035 (65 per cento).

38 L'indicatore non ha lo scopo di monitorare la conformità con l'obiettivo di riciclaggio previsto dalla direttiva, ma piuttosto di valutare i progressi raggiunti dai paesi membri rispetto al *Goal* 11 degli SDGs.

39 La Direttiva (UE) 2018/852 prevede il *target* del 70 per cento per i rifiuti da imballaggio entro il 2030.

40 L'indicatore riguarda il recupero e non il riciclo, il calcolo comprende le operazioni di colmatazione. Il tasso di riciclo in Italia, calcolato da ISPRA a esclusione delle operazioni di colmatazione, nel 2020 si attesta al 77,9 per cento, al di sopra dell'obiettivo del 70 per cento fissato dalla Direttiva 2008/98/CE al 2020.

41 L'indicatore è ottenuto dal rapporto tra il peso totale dei RAEE raccolti e il peso medio delle AEE immesse sul mercato nel triennio precedente, per il quale la Direttiva 2012/19/UE prevede il *target* del 65 per cento.

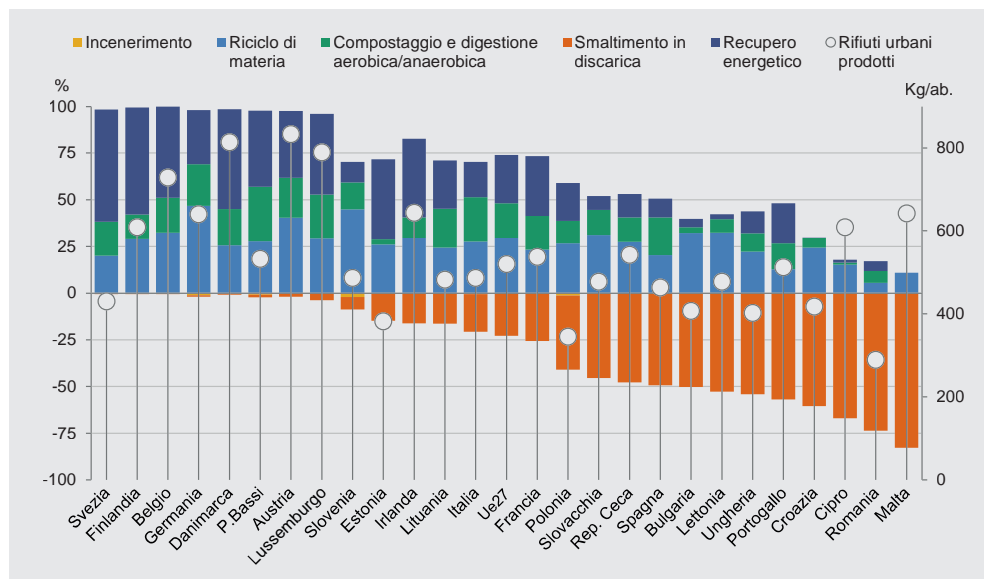
42 La Direttiva (UE) 2018/850 prevede che entro il 2035 la quota dei rifiuti urbani smaltiti in discarica non superi il 10 per cento.

43 In base al principio di prossimità, previsto dall'art. 182-bis del D.Lgs. 152/2006, lo smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati deve avvenire in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta.



Nel 2020, a fronte di una produzione di rifiuti urbani di 233 milioni di tonnellate (521 kg per abitante) a livello Ue27, quasi i tre quarti dei rifiuti vengono trattati attraverso forme di recupero (in Italia il 70 per cento), mentre il 23 per cento finisce in discarica. L'Italia si colloca sopra la media europea per riciclo, compostaggio e digestione aerobica/anaerobica (51,4 per cento), dopo la Germania, i Paesi Bassi e il Lussemburgo. In Italia, il 18,9 per cento dei rifiuti urbani prodotti nel 2020 è destinato al recupero energetico (la media Ue27 è pari al 25,9 per cento) e soltanto lo 0,5 per cento all'incenerimento senza recupero energetico (Figura 3.11).

**Figura 3.11** Produzione pro capite (scala destra, kg per abitante) e gestione dei rifiuti urbani nei paesi Ue27 (scala sinistra, valori percentuali sul totale dei rifiuti). Anno 2020 (a)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat  
(a) Dati non disponibili per la Grecia.

### 3.3.2 Le aree verdi a difesa della biodiversità

La tutela delle aree boschive e delle aree naturali protette è al centro della Strategia sulla biodiversità della Commissione europea finalizzata al contrasto dei cambiamenti climatici. La Strategia richiede entro il 2030 un ampliamento delle aree protette esistenti e il ripristino degli ecosistemi degradati<sup>44</sup>, al fine di proteggere il 30 per cento delle superfici terrestri e dei mari. Il patrimonio boschivo italiano è costituito da 9 milioni di ettari, corrispondenti al 32,3 per cento del territorio nazionale, e più di due milioni di ettari di altre terre boscate. Nel periodo 2000-2020, rispetto alla crescita media del patrimonio boschivo dell'Ue27 (+1,8 punti percentuali), l'Italia registra il maggiore incremento (+4,0 punti percentuali), seguita da Francia (+3,6), Polonia (+1,0) e Germania (+0,2).

Nel 2022, le aree della Rete Natura 2000<sup>45</sup>, si estendono su quasi sei milioni di ettari, il 19,4 per cento del nostro territorio nazionale<sup>46</sup>. Considerando anche le aree protette dell'Elenco

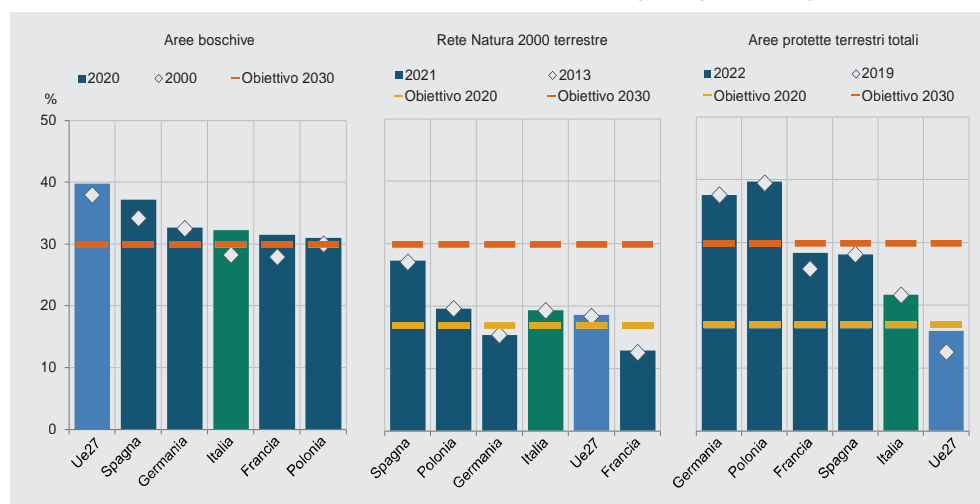
44 Le aree degradate sono le zone umide, le foreste, gli ecosistemi marini, gli agroecosistemi, i fiumi, i laghi, gli habitat alluvionali, e gli ecosistemi urbani.

45 La Rete Natura 2000 è una rete ecologica istituita per il territorio dell'Unione europea ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per la conservazione della biodiversità e per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario e comprende i Siti di Importanza comunitaria (SIC)/Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE e successiva Direttiva 147/2009/CE.

46 I dati qui riportati si intendono al netto delle sovrapposizioni geografiche.

Ufficiale delle Aree Protette (EUAP), le aree tutelate terrestri sono estese per 6,5 milioni di ettari, pari al 21,7 per cento del territorio nazionale. L'obiettivo di raggiungere il 30 per cento delle superfici terrestri protette al 2030 è ancora molto lontano per molti paesi Ue27 (Figura 3.12).

**Figura 3.12** Aree boschive, aree della Rete Natura 2000 terrestre e aree protette totali (SIC/ZPS, EUAP) (a) nei paesi europei con maggiore ampiezza demografica e nella media Ue27. Anni 2000, 2013, 2019, 2020, 2021, 2022 (valori percentuali)



Fonte: FAO, MASE, Eurostat e World Database on Protected Area (WDPA)

(a) Le aree protette terrestri totali sono considerate al netto delle loro sovrapposizioni spaziali.

Per quanto riguarda le aree marine protette, il livello raggiunto dall'Italia nel 2022, pari al 13,4 per cento della superficie del mare inclusa nel territorio nazionale (media Ue27 8,2 per cento), assicura una buona copertura, coerente con quanto richiesto dalla Commissione europea: dal 2018 al 2020 il nostro Paese ha triplicato le acque tutelate (dal 3,8 per cento del 2018, al 7,2 del 2019 e al 13,4 del 2020).

Nel 2022, le aree marine italiane protette complessive (nazionali, regionali e della Rete Natura 2000)<sup>47</sup> si estendono complessivamente per 57.181 km<sup>2</sup>, pari al 10,6 per cento delle acque marine costiere italiane (erano 57.094 km<sup>2</sup> nel 2021)<sup>48</sup>.

Questa quota risulta per l'Italia in linea con il *target* 14,5<sup>49</sup> degli SDGs e con l'11 degli *Aichi Biodiversity Targets*<sup>50</sup>. Tutti i paesi dell'Ue27 dovranno intensificare i propri sforzi, per rispettare i nuovi impegni assunti nell'ambito della nuova strategia dell'Ue27 e nel nuovo patto globale di Montreal "*Global Biodiversity Framework*", che richiedono di proteggere il 30 per cento dei mari entro il 2030 (Figura 3.13).

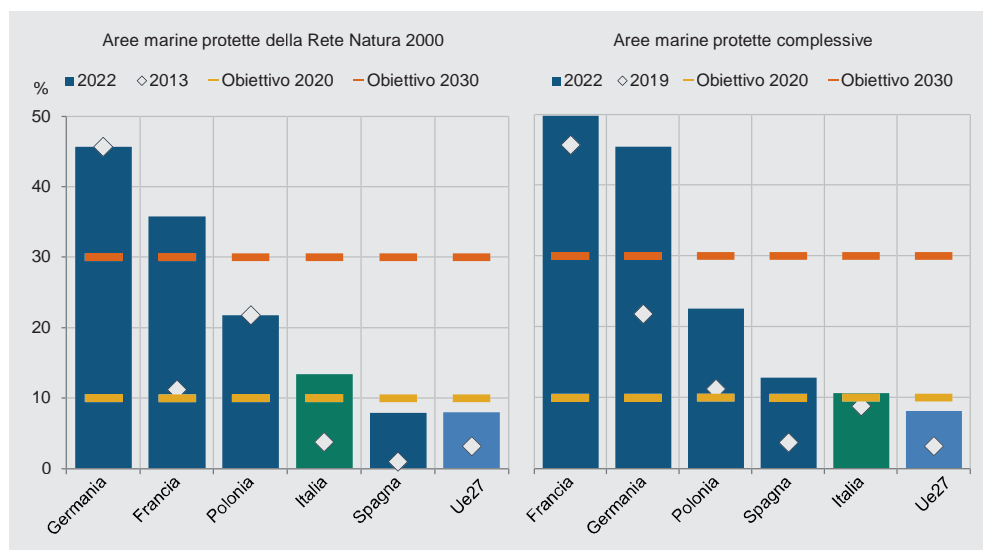
47 Sono così definite dal *World Database on Protected Areas (WDPA)*. Questi dati sono stati utilizzati per la verifica del raggiungimento del *target* 11 degli *Aichi Biodiversity Targets* e 14,5 dei SDGs. In Italia si contano 431 aree marine protette (12 internazionali, 62 nazionali, e 357 regionali).

48 Le aree marine protette possono avere tra loro diverse sovrapposizioni spaziali (dalla parziale/totale sovrapposizione alla completa separazione). Nel caso di sovrapposizione si considera l'unione delle aree.

49 Entro il 2020, preservare almeno il 10 per cento delle aree costiere e marine, coerentemente con il diritto nazionale e internazionale e sulla base delle migliori informazioni scientifiche disponibili.

50 Gli *Aichi Biodiversity Targets*, adottati nel 2010 dalle Nazioni Unite sulla biodiversità, prevedevano entro il 2020, la protezione di almeno il 17 per cento delle acque terrestri e interne e il 10 per cento delle zone costiere e marine.

**Figura 3.13** Aree marine protette della Rete Natura 2000 e complessive (nazionali, regionali e della Rete Natura 2000) (a), nei paesi europei con maggiore ampiezza demografica. Anni 2013, 2019 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati FAO, WDPA, Eurostat e MASE

(a) Le aree marine complessive sono calcolate al netto delle loro sovrapposizioni spaziali.

La tutela e il potenziamento delle aree verdi nelle città è una delle soluzioni che aumentano la biodiversità dell'ecosistema, e più in generale migliorano la sostenibilità e la resilienza dei sistemi urbani a potenziali criticità ambientali. Diversi programmi comunitari e nazionali, tra cui il *Green deal* europeo, il PNRR e il Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano, sono indirizzati alla realizzazione di nuove aree verdi e di interventi di forestazione urbana e periurbana come misure di mitigazione del cambiamento climatico.

Nei capoluoghi di provincia e di città metropolitana, dove vive circa il 30 per cento della popolazione italiana (17,6 milioni di abitanti), nel 2021 l'estensione complessiva delle aree verdi urbane è di oltre 572 km<sup>2</sup>, pari al 2,9 per cento del territorio comunale, corrispondente a una disponibilità di 32,5 m<sup>2</sup> per abitante. Il 16,7 per cento della superficie comunale, oltre 3.268 km<sup>2</sup>, è inoltre coperta da aree naturali protette. La superficie complessiva delle aree verdi urbane è in continuo aumento: in media +0,3 per cento all'anno dal 2011 (+0,6 per cento nei capoluoghi metropolitani).

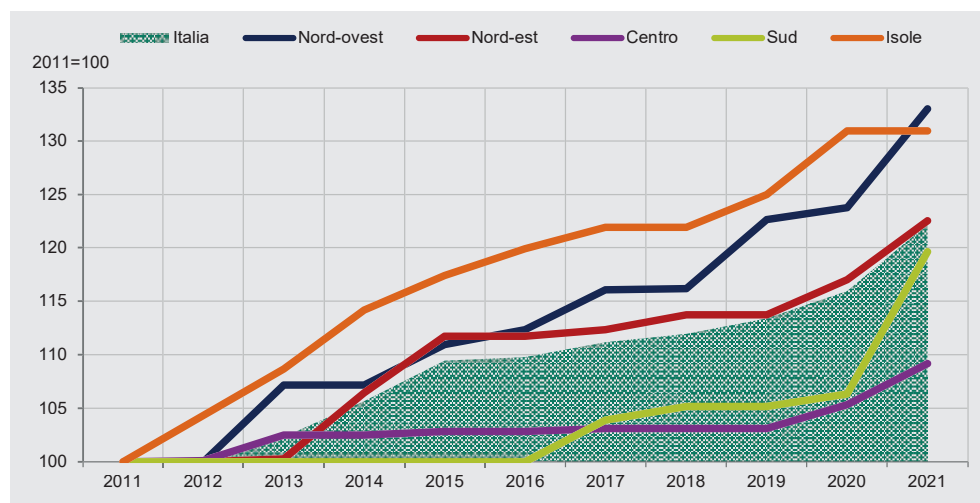
Le differenze nella disponibilità di aree verdi a livello territoriale sono notevoli: la dotazione più elevata si trova nei capoluoghi del Nord-est (62,2 m<sup>2</sup> per abitante, contro i 27,4 del Centro e il 25,9 del Nord-ovest), la più bassa in quelli del Mezzogiorno (26,5 m<sup>2</sup> per abitante al Sud e 19,3 nelle Isole)<sup>51</sup>.

Nei capoluoghi, inoltre, cresce la forestazione urbana e periurbana, ovvero nuove aree boschive a sviluppo naturale con funzione di assorbimento di CO<sub>2</sub>, che contribuiscono a migliorare le condizioni climatiche nelle città, mitigando l'effetto "isola di calore" caratteristico delle città. Nel 2021, la forestazione urbana era presente in 55 capoluoghi, (30 nel 2011), complessivamente estesa per oltre 12,7 milioni di m<sup>2</sup>, in media 34 m<sup>2</sup> per ettaro di superficie urbanizzata. La distribuzione territoriale è tutt'altro che uniforme. Meno della metà dei capoluoghi si

<sup>51</sup> L'analisi delle aree verdi non considera il contestuale accesso di alcuni di questi comuni al mare come fattore di mitigazione delle criticità ambientali.

colloca sopra la media, e il Nord presenta valori molto superiori a quelli delle altre ripartizioni: 77 m<sup>2</sup> per ettaro nel Nord-est e 40 m<sup>2</sup> nel Nord-ovest, mentre le dotazioni scendono a 20 m<sup>2</sup> nel Centro, 8 m<sup>2</sup> al Sud e 6 nelle Isole. Negli ultimi 10 anni, la superficie dedicata alla forestazione urbana è aumentata progressivamente (+22,2 per cento). Gli incrementi più marcati si sono registrati nei capoluoghi del Nord-ovest (+33 per cento), seguiti da quelli delle Isole (+31,0 per cento). Decisamente minori gli aumenti al Centro (+9,2 per cento) e al Sud (+20,0 per cento). A fronte di un aumento medio del 22 per cento dal 2011, gli incrementi sono più alti tra i capoluoghi di città metropolitana (+22,2 per cento), poco meno negli altri capoluoghi di provincia (+21,0 per cento) (Figura 3.14).

**Figura 3.14** Forestazione urbana nei capoluoghi di provincia e città metropolitana per ripartizione geografica. Anni 2011-2021 (numeri indice 2011=100)



Fonte: Istat, Dati ambientali nelle città

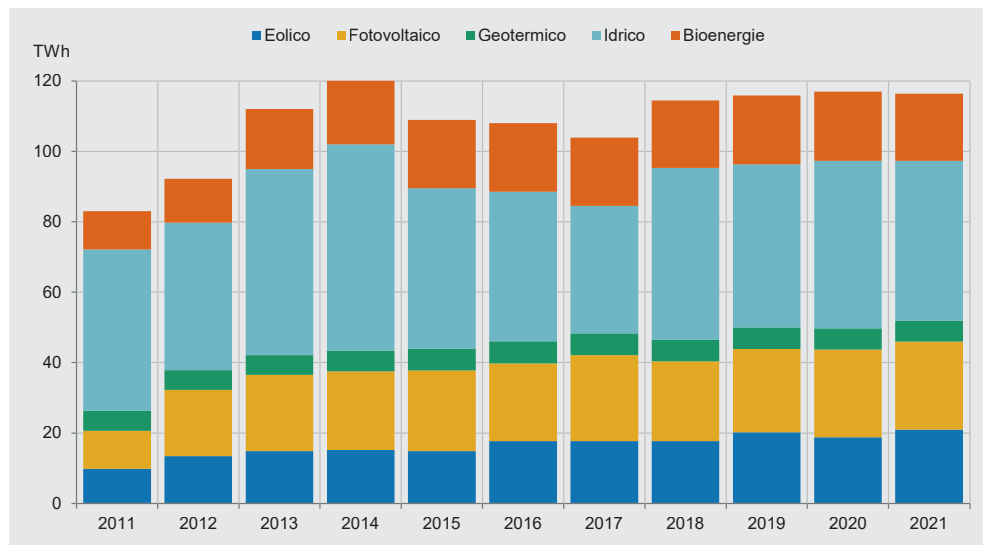
### 3.3.3 La transizione energetica e le fonti rinnovabili

L'incremento nell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili è considerato prioritario nell'ambito del processo di transizione energetica. Considerando il carattere eccezionale di alcuni eventi e di alcune misure introdotte nel 2022, si può tentare un confronto sull'evoluzione strutturale della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili analizzando il periodo 2011-2021 (Figura 3.15).

Rispetto a questo più ampio arco temporale è il fotovoltaico ad aumentare la quota, dal 13,0 per cento al 21,5 per cento sul totale di energia prodotta da fonti rinnovabili. Al secondo posto l'eolico, aumentato dall'11,9 al 18,0 per cento. Al contrario, le fonti rinnovabili di tipo idroelettrico e geotermico diminuiscono, tra la fine e l'inizio del periodo considerato, le loro quote; rispettivamente di -16,2 punti percentuali (dal 55,2 al 39 per cento) e di -1,7 punti (dal 6,8 al 5,1 per cento), anche se nel caso dell'idroelettrico si registra dapprima una dinamica interna al periodo di forte crescita fino al 2014 e poi una progressiva riduzione. Le bioenergie crescono nel periodo considerato di 3,3 punti percentuali (dal 13,1 al 16,4 per cento).



**Figura 3.15** Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia. Anni 2011-2021 (valori in Terawattora)



Fonte: Terna S.p.A.

La quota di energia prodotta da fonti rinnovabili sul consumo totale lordo di energia<sup>52</sup> è in costante crescita nell'Ue27 a partire dal 2004: dal 9,6 per cento nel 2004 al 17,4 per cento nel 2014, fino al 21,8 per cento nel 2021, con una leggera flessione rispetto al 2020. In quell'anno, la quota di utilizzo dell'energia da fonti rinnovabili era stata più del 22 per cento, raggiungendo e addirittura superando l'obiettivo fissato dalla Strategia europea 2020 del 20 per cento di energia dalle fonti rinnovabili sul consumo totale di energia. Per il 2030 è stato stabilito un nuovo obiettivo da raggiungere, il 32 per cento.

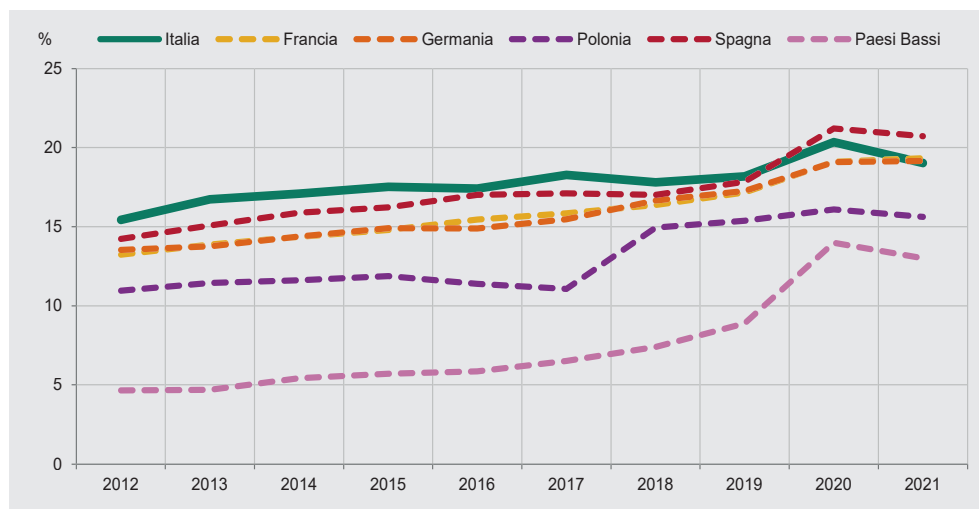
Nel 2021, tra tutti i paesi Ue27, il paese con la quota minore di rinnovabili sul consumo totale di energia è il Lussemburgo, con l'11,7 per cento, seguito da Malta e Irlanda, con il 12,2 per cento e il 12,5 per cento. La prevalenza più alta di rinnovabili è stata raggiunta dalla Svezia, con il 62,6 per cento, seguita dalla Finlandia con il 43,1 per cento e dalla Lettonia con il 42,1 per cento. Nelle sei maggiori economie europee (Germania, Francia, Italia, Spagna, Paesi Bassi e Polonia), la proporzione maggiore di rinnovabili sul consumo lordo di energia nel 2021 è stata raggiunta dalla Spagna (20,7 per cento), seguita dalla Francia (19,3 per cento), dalla Germania (19,2 per cento) e dall'Italia (19 per cento), che presentano percentuali pressoché uguali e distanti da quelle della Polonia, con il 15,6 per cento e dei Paesi Bassi con il 13,0 per cento.

Negli ultimi 10 anni (Figura 3.16), sono stati i Paesi Bassi ad avere incrementato in maniera più consistente la quota di rinnovabili, cresciute di 8,3 punti percentuali (dal 4,7 nel 2012 al 13,0 nel 2021), anche se va considerato che in partenza la quota era molto più bassa rispetto agli altri sei paesi presi in esame. Subito dopo si sono posizionate la Spagna, con un incremento di 6,5 punti percentuali, dal 14,2 al 20,7 e la Francia, con +6,1 punti percentuali, dal 13,2 al 19,3. Tra questi sei paesi, l'Italia è stata quella che nel periodo osservato ha avuto un incremento minore, del 3,6 per cento, dal 15,4 al 19. Solo la Spagna (21,2 per cento) e l'Italia (20,4 per cento) hanno tuttavia superato l'obiettivo del 20 per cento fissato dalla Strategia europea 2020.

<sup>52</sup> L'indicatore fa parte del set di indicatori sviluppati per il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile riguardanti l'energia pulita e accessibile (Goal 7) e la lotta al cambiamento climatico (Goal 13) entrambi facenti parte anche delle azioni prioritarie del *Green deal* europeo. Esso valuta il grado di sostituzione dei combustibili fossili e/o nucleari con quelli rinnovabili.



**Figura 3.16** Energia consumata da fonti rinnovabili nelle sei maggiori economie dell'Ue27. Anni 2012-2021 (valori percentuali sul totale di energia lorda consumata)



Fonte: Eurostat, Energy statistics

### 3.3.4 Gli incentivi alle fonti rinnovabili

Per il raggiungimento degli obiettivi fissati a livello europeo<sup>53</sup> sulle fonti rinnovabili, l'Italia ha assunto nel corso degli anni importanti impegni, che hanno permesso di conseguire il *target* pari al 20 per cento di soddisfacimento dei consumi da energie rinnovabili (al di sopra del 17 per cento indicato come obiettivo italiano da raggiungere al 2020).

Il sistema italiano di promozione in ambito energetico e ambientale ha contribuito al raggiungimento di tali obiettivi attraverso l'erogazione di incentivi, di cui hanno potuto usufruire, in particolare, i produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili. Nel periodo 2016-2021 sono stati complessivamente erogati a imprese, famiglie e altri beneficiari<sup>54</sup> oltre 61 miliardi di euro per i principali strumenti di incentivazione connessi alla produzione di energia elettrica da "fonti rinnovabili e assimilate"<sup>55</sup>. Nel 2021 gli importi erogati ammontano complessivamente a circa 7,8 miliardi di euro e i beneficiari superano le 350 mila unità.

Una parte significativa di tali incentivi, circa 5,8 miliardi di euro, è stata destinata alle unità che svolgono tipicamente l'attività di produzione di energia elettrica<sup>56</sup> (Tavola 3.1). I maggiori beneficiari sono le imprese di piccole e medie dimensioni (con incentivi pari a circa 4,9 miliardi di euro), che generano il maggior valore aggiunto del settore della produzione di energia elettrica (oltre il 63 per cento), grazie alla loro struttura di costi e di ricavi caratterizzata, rispetto a quella delle grandi imprese, da bassi costi per l'acquisto di materie prime e dall'opportunità di ricevere significativi contributi alla produzione.

53 La direttiva 2009/28/CE che ha stabilito che entro il 2020 una quota obbligatoria del 20 per cento del consumo energetico dell'Ue27 sarebbe dovuta provenire da fonti rinnovabili.

54 In particolare, imprenditori individuali, liberi professionisti e lavoratori autonomi, società di persone, società cooperative, enti privati con personalità giuridica (associazioni, fondazioni, ecc.), regioni e autonomie locali.

55 In questo paragrafo si riportano, in particolare, i risultati delle elaborazioni effettuate nell'ambito del Progetto di ricerca tematica Istat "I meccanismi di incentivazione energetico-ambientale" sui seguenti meccanismi di incentivazione: Provvedimento CIP6/92, Tariffa Omnicomprensiva (TO), Conto Energia (CE), Ex Certificati Verdi (CV) e Gestione Riconoscimento Incentivo (GRIN).

56 Unità che svolgono l'attività di produzione di energia elettrica quale "attività principale".

**Tavola 3.1** Distribuzione dei principali meccanismi di incentivazione alle imprese che svolgono l'attività principale di produzione dell'energia elettrica per dimensione di impresa. Anno 2021 (milioni euro)

TIPOLOGIA DI MECCANISMO (a)	Attività principale "Produzione energia elettrica"		Totale
	Grandi imprese (>= 250 addetti)	Medio-piccole imprese (0-249 addetti)	
CIP6/92	125	-	125
TO	438	444	882
CE	20	2.473	2.493
GRIN - EX CV	305	2.015	2.320
<b>Totale</b>	<b>888</b>	<b>4.932</b>	<b>5.820</b>

Fonte: Istat, Progetto di ricerca tematica "I meccanismi di incentivazione energetico-ambientali"

(a) CIP6/92= Provvedimento CIP6/92; TO= Tariffa Omnicomprensiva; CE= Conto Energia, GRIN= Gestione Riconoscimento Incentivo; EX CV= Ex Certificati Verdi.

Il sistema di incentivazione in ambito energetico e ambientale ha erogato significativi importi anche ad altri settori di attività economica<sup>57</sup>, per un ammontare, nel 2021 di circa 2,0 miliardi di euro, equivalenti al 25 per cento del totale delle risorse destinate a incentivi alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e assimilate. L'analisi per settore di attività economica mostra che le imprese che svolgono quale attività principale agricoltura, manifattura e servizi (in particolare commercio all'ingrosso e attività immobiliari) hanno ricevuto i contributi più consistenti: l'agricoltura e la manifattura con un ammontare superiore ai 700 milioni di euro, i servizi con un totale pari a quasi 700 milioni di euro (Tavola 3.2). Il sistema italiano di promozione e incentivazione in ambito energetico e ambientale ha erogato però importi significativi di cui hanno potuto usufruire anche altri settori di attività economica.

**Tavola 3.2** Settori di attività economica che hanno beneficiato dei principali meccanismi di incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Anno 2021 (milioni euro)

SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Totale
Agricoltura, silvicoltura e pesca	789
Attività estrattiva	5
Attività manifatturiere	734
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	5.263
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	216
Costruzioni	132
Servizi	672
<b>Totale</b>	<b>7.810</b>

Fonte: Istat, Progetto di ricerca tematica "I meccanismi di incentivazione energetico-ambientali"

Tra gli strumenti di incentivazione, il meccanismo dedicato agli impianti solari fotovoltaici, il cosiddetto Conto Energia (CE), è quello che ha attratto le maggiori risorse, con un picco raggiunto nel 2017 di circa 6,2 miliardi di euro. Nel 2021, per il CE sono stati erogati complessivamente 5,9 miliardi di euro, i maggiori beneficiari in termini di importo erogato sono le imprese *market* (53.000 aziende) prevalentemente localizzate in Lombardia, Trentino-Alto Adige /Südtirol, Lazio ed Emilia-Romagna. In termini di numerosità, i maggiori beneficiari sono, invece, le famiglie consumatrici (oltre 350.000).

57 Imprese che svolgono produzione di energia elettrica quale attività "secondaria", esercitata all'interno di una unità di attività economica (UAE) locale in aggiunta all'attività principale, o "ausiliaria", il cui prodotto è destinato a essere impiegato all'interno dell'impresa.

Altri meccanismi di incentivazione significativi in termini di importi erogati riguardano la produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili (IAFR), quali eolica, biogas, idroelettrica, biomasse solide, biomasse liquide, geotermoelettrica, rifiuti e marina. Anche in questo caso, i maggiori beneficiari sono rappresentati dalle imprese di piccole e medie dimensioni. Il sistema di incentivazione ha consentito la rimozione di alcune barriere all'accesso al mercato, soprattutto a quelle legate alla dimensione degli investimenti. Nel corso degli anni si è, quindi, osservato l'ingresso nel mercato di numerosi operatori di medie e piccole dimensioni, a riprova dell'accresciuta contendibilità del mercato elettrico.

## 3.4 POVERTÀ ENERGETICA

Nel pacchetto di misure attivato dall'Unione europea nel 2021 *Fit for 55*<sup>58</sup> (*Green Package*) sono individuate le azioni relative a temi chiave come il clima, l'energia, i trasporti, che si intendono perseguire per raggiungere l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 55 per cento entro il 2030. Questo mix di politiche, che vanno dalla riforma del Sistema di scambio di quote di emissione (*European Emission Trading System* - EU-ETS), all'attuazione del meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere (*Carbon Border Adjustment Mechanism* - CBAM), passando per il Fondo Sociale per il Clima, sono destinate a modificare, nella prospettiva della transizione ecologica, quantità e prezzi di tutte le forme di energia disponibili. L'impatto sociale ed economico di queste misure non è tuttavia stato ancora completamente esaminato e si pone quindi il problema di salvaguardare la sostenibilità e l'equità sociale nell'adozione di queste misure che potrebbero avere costi differenziati per la collettività, andando a incidere in misura più rilevante sulle fasce economicamente più deboli e vulnerabili.

La recente crisi energetica, generata in particolare dal forte rimbalzo dell'economia registrato nel 2021 dopo il crollo del 2020 e dal conflitto russo-ucraino, ha reso manifesta la vulnerabilità dell'Italia e delle famiglie economicamente svantaggiate alle variazioni dei prezzi energetici, costituendo così un importante test indiretto per valutare i possibili effetti della transizione ecologica.

Negli ultimi anni l'Unione europea si è trovata ad affrontare un incremento fuori dal comune del prezzo dell'energia (cfr. Capitolo 1). Nel periodo compreso tra il secondo semestre 2020 e il corrispondente semestre 2022, il prezzo<sup>59</sup> dell'elettricità e del gas per uso domestico è aumentato rispettivamente del 40,3 per cento e del 76,1 per cento (Figura 3.17a). L'Italia è stata uno dei paesi più colpiti dagli aumenti, in particolare per quanto riguarda l'energia elettrica, il cui prezzo, che nel secondo semestre 2020 era più basso di quello di Germania e Spagna, ha subito nell'arco di due anni un incremento così ampio (+72,4 per cento per cento) da diventare il più alto tra le maggiori economie europee. In generale, si osservano tra i diversi paesi eterogeneità non trascurabili, dovute a molteplici fattori, come i diversi mix energetici, le fonti di produzione dell'energia e la dipendenza dall'estero. In Francia, dove i prezzi dell'energia elettrica e del gas sono più bassi rispetto alla media, e c'è una elevata capacità di produzione a livello nazionale che non dipende dall'estero, anche gli incrementi sono stati più limitati. In Germania, il

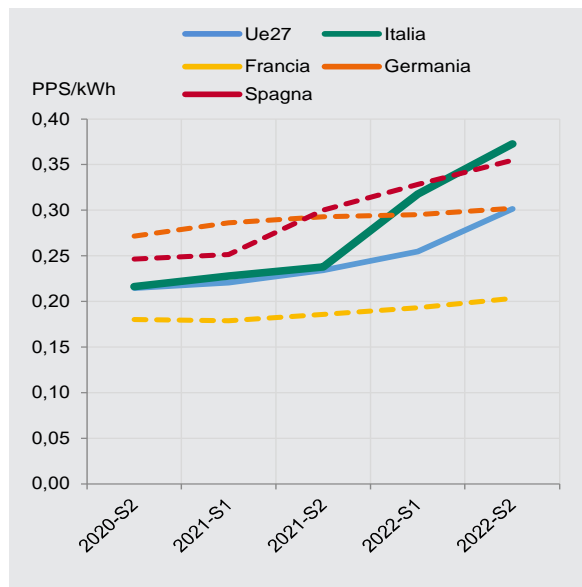
58 Trasformare l'Europa nel primo continente climaticamente neutrale entro il 2050 è come noto l'obiettivo al centro del *Green Deal* lanciato nel 2019. Per realizzare questa strategia di crescita, nel corso degli ultimi anni sono state adottate una serie di iniziative: in particolare nel pacchetto *Fit for 55* del 2021, anche detto *Green Package*, si identificano le politiche che l'Unione perseguirà per raggiungere l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 55 per cento entro il 2030.

59 Il prezzo è espresso a parità di potere di acquisto in PPS e comprensivo di tasse e oneri. La scelta di usare i valori in PPS è dettata dall'esigenza di comparare non tanto il livello dei prezzi quanto l'*affordability* dei beni energetici per le famiglie. Per il significato di PPS si veda il Glossario.



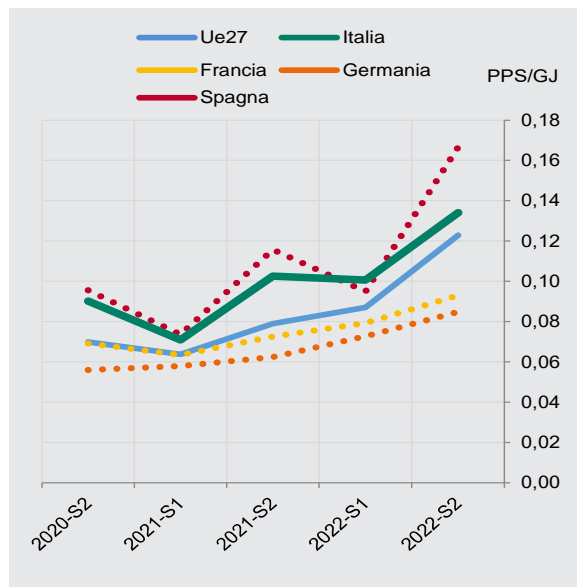
prezzo dell'elettricità nel secondo semestre del 2022 si è allineato alla media europea, aumentando di pochissimo rispetto al periodo corrispondente del 2020. Per il gas la dinamica è stata più accentuata in Spagna (+74,6 per cento) mentre è risultata più contenuta negli altri paesi considerati (+51,4 per cento in Germania, +48,8 in l'Italia e +34,6 in Francia) (Figura 3.17b).

**Figura 3.17a** Prezzi (a) dell'energia elettrica (b) nelle maggiori economie europee e nell'Ue27. II sem. 2020-II sem. 2022 (valori assoluti in PPS/kWh)



Fonte: Eurostat, Energy statistics  
 (a) Comprese tasse e oneri.  
 (b) Fascia di consumo compresa tra 2500 kWh e 5000 kWh.

**Figura 3.17b** Prezzi (a) del gas naturale (b) nelle maggiori economie europee e nell'Ue27. II sem. 2020-II sem. 2022 (valori assoluti in PPS/GJ)



Fonte: Eurostat, Energy statistics  
 (a) Comprese tasse e oneri.  
 (b) Fascia di consumo compresa tra 20 e 200 GJ.

Dal punto di vista dell'equità distributiva, l'impatto della crescita dei prezzi dei beni energetici<sup>60</sup> è stato relativamente più pesante per le famiglie con più bassi livelli di spesa, sia per la minor disponibilità di reddito sia perché questo gruppo di famiglie è solito dedicare all'acquisto di tali beni una quota maggiore del proprio bilancio rispetto a quello delle famiglie con livelli di spesa più alti (rispettivamente il 14,6 per cento e il 6,7 per cento del bilancio familiare)<sup>61</sup>. Nel 2022, l'inflazione misurata dall'indice IPCA relativa ai beni energetici per le famiglie con i livelli di spesa più bassi è stata superiore di oltre 13 punti a quella registrata per le famiglie con i livelli di spesa più alti (rispettivamente +60,6 per cento e +47,5 per cento).

60 Allo scopo di valutare i diversi effetti dell'inflazione, misurata dall'IPCA, sulle famiglie distinte per livelli di consumo, tutte le famiglie sono ordinate in base alla loro spesa equivalente (per tener conto della numerosità di ciascun nucleo familiare e permettere confronti diretti tra i livelli di spesa di famiglie di ampiezza diversa) e quindi suddivise in cinque classi (quinti) di pari numero: nel primo quinto (o gruppo) sono presenti le famiglie con la spesa mensile equivalente più bassa (generalmente le meno abbienti) e nell'ultimo quinto quelle con la spesa mensile più alta.

61 Cfr. Istat, 2023c.

Se la recente dinamica dei prezzi dell'energia è dovuta a fattori eccezionali a livello internazionale che hanno influito negativamente tanto sulla domanda quanto sull'offerta di energia a uso domestico, nel medio periodo il processo di transizione ecologica è destinato a modificare radicalmente le fonti e i prezzi dell'energia e, anche in virtù della sperequazione nell'impatto della variazione dei prezzi energetici, non si può dare per scontato che i costi e i benefici di questo processo siano distribuiti in modo equo tra le diverse fasce di popolazione.

Alla luce di queste considerazioni, il tema della povertà energetica è diventato una delle grandi questioni da affrontare per garantire che "nessuno resti indietro". Da qui la recente istituzione, a livello comunitario, del Fondo Sociale per il Clima, un fondo di 65 miliardi di euro per il periodo 2026-2032, parte integrante del *Fit for 55 Package*, pensato per la mitigazione degli effetti sociali del cambiamento climatico e nel quale si pone una particolare attenzione al tema della povertà energetica. L'accesso all'energia come servizio essenziale, tra l'altro, rappresenta uno dei diritti sanciti dal Pilastro europeo dei diritti sociali proclamato nel 2017 ed è parte dell'Agenda 2030 sugli obiettivi di sviluppo sostenibile (*Goal 7 "Energia pulita e accessibile"*).

#### 3.4.1 La misurazione della povertà energetica

La lotta alla povertà energetica è, dunque, un aspetto chiave delle più recenti strategie di *policy* della Commissione europea che, tra le altre cose, richiede agli stati membri un impegno nella misurazione della portata del fenomeno. Nei propri Piani nazionali per l'energia e il clima, i paesi dell'Ue27 dovranno, infatti, individuare il numero di famiglie in povertà energetica a livello nazionale, tenendo conto dei servizi energetici necessari per garantire gli standard di vita di base, ed eventualmente fissare un obiettivo di riduzione del fenomeno<sup>62</sup>. In Italia il tema viene affrontato nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) del 2019<sup>63</sup>, dove la povertà energetica viene definita come "la difficoltà ad acquistare un paniere minimo di beni e servizi energetici oppure come la condizione per cui l'accesso ai servizi energetici implica una distrazione di risorse (in termini di spesa o di reddito) superiore a quanto socialmente accettabile"<sup>64</sup>.

Esistono già alcuni indicatori utili per la misurazione e il monitoraggio della povertà energetica, che tuttavia non sembrano avere ancora raggiunto uno stadio di consolidamento nell'ambito della letteratura scientifica idoneo alla loro produzione a regime da parte della statistica ufficiale. La povertà energetica rappresenta, infatti, un fenomeno estremamente complesso da misurare, che dipende dalla combinazione di tre fattori: basso reddito, spese e costi elevati dell'energia, scarsa efficienza energetica degli edifici.

A seconda delle variabili e dei criteri di misurazione adottati, gli indicatori considerati più rilevanti possono variare: si possono infatti considerare misure espresse in termini di spesa, come l'incidenza della spesa energetica in relazione al reddito (o alla spesa complessiva) rispetto a una soglia<sup>65</sup>, o basate su autovalutazioni delle condizioni abitative interne e della capacità di soddisfare i bisogni energetici di base; misure dirette, che

62 Regolamento *Governance of the Energy Union and Climate Action* del 2018.

63 In precedenza il tema era stato affrontato anche nell'ambito della Strategia Energetica Nazionale del 2017.

64 Cfr. Ministero dello Sviluppo Economico *et al.*, 2019.

65 Uno dei criteri storici per identificare l'incidenza della povertà energetica si basa ad esempio sul confronto dell'incidenza della spesa energetica sul reddito familiare con una soglia del 10 per cento (Boardman, 1991).



rilevano variabili fisiche come la temperatura degli ambienti, o indirette, che guardano ai fattori collegati alla povertà energetica, come ad esempio gli arretrati sulle bollette. L'*Energy Poverty Advisory Hub* (EPAH) della Commissione europea<sup>66</sup> mette a disposizione un database multi-fonte<sup>67</sup> di diversi indicatori di povertà energetica, che consentono di verificare il posizionamento dell'Italia nel contesto europeo.

La Commissione europea utilizza come proxy dell'*affordability* (accessibilità economica) delle spese energetiche delle famiglie due misure. Esse riguardano l'incapacità di mantenere la casa adeguatamente riscaldata e la difficoltà nei pagamenti delle bollette, e rappresentano un aspetto della povertà energetica legato al concetto di deprivazione. Nel 2022, l'8,8 per cento delle famiglie residenti in Italia dichiara di non aver potuto riscaldare adeguatamente la propria abitazione: una quota inferiore alla media Ue27 (9,3 per cento), e ai valori osservati in Spagna (17,1 per cento) e in Francia (10,9 per cento), e superiore al dato osservato in Germania (6,6 per cento) (Figura 3.18, sinistra)<sup>68</sup>. Limitando l'analisi alle sole famiglie a rischio di povertà<sup>69</sup>, questa quota aumenta sensibilmente (17,6 per cento), un incremento di 8,8 punti percentuali superiore solo a quello registrato in Germania (7,0 punti percentuali) (Figura 3.18, sinistra). Considerando la quota di famiglie che dichiara arretrati nel pagamento delle bollette, il dato italiano (5,0 per cento) indica una situazione migliore delle famiglie residenti nel nostro Paese rispetto a quanto osservato in Francia e Spagna (rispettivamente 7,1 e 9,2 per cento); questo risultato è confermato anche per il sottogruppo delle famiglie a rischio di povertà (10,1 per cento in Italia, 20,2 in Francia e 21,6 in Spagna)<sup>70</sup> (Figura 3.18, destra).

Per quanto riguarda la misurazione della povertà energetica in termini oggettivi, nel cruscotto messo a disposizione dall'EPAH si individuano due indicatori basati sulla spesa: la quota di famiglie che hanno spese energetiche inferiori a una soglia data (M/2: la metà della spesa mediana nazionale) e quelle che spendono per l'energia una quota di reddito disponibile superiore a una soglia data (2M: il doppio della mediana nazionale)<sup>71</sup>. Per l'Italia sono disponibili solo i valori dell'indice M/2 riferito al 2015: le famiglie in povertà energetica sono il 13,6 per cento, una quota certamente non bassa, ma inferiore a quella media europea (16,2 per cento) e simile a quella osservata in Spagna. Livelli più elevati si registrano in Francia, Germania e in generale nei paesi del Nord Europa. In generale, e a prescindere dall'anno di osservazione dei dati, in questi paesi gli indicatori soggettivi (come la capacità di riscaldare

66 L'*Energy Poverty Advisory Hub* (EPAH) è l'iniziativa europea per la lotta alla povertà energetica e dal 2020 sostiene l'Osservatorio sulla povertà energetica (EPOV), attivo dal 2016, e che dal 2018 ha prodotto analisi specifiche sul tema e ha proposto indicatori *ad hoc*. Per supportare le analisi a livello nazionale, la Commissione Europea ha inoltre fornito in una apposita Raccomandazione sulla povertà energetica indicazioni concrete sugli indicatori già disponibili per valutare il fenomeno e il loro utilizzo (Raccomandazione (UE) 2020/1563 e la *EU Guidance on Energy Poverty*, cfr. European Commission, 2020).

67 Le fonti di dati comprendono statistiche provenienti dall'indagine EU-SILC, l'Osservatorio dello stock edilizio (BSO) e l'indagine sui bilanci delle famiglie (HBS) ([https://energy-poverty.ec.europa.eu/observing-energy-poverty/national-indicators\\_en](https://energy-poverty.ec.europa.eu/observing-energy-poverty/national-indicators_en)).

68 Un elemento da considerare nella lettura di questo indicatore è il concetto di adeguatezza, mutevole in base alle diverse preferenze e percezioni delle persone, che cambiano tra i vari paesi anche in considerazione delle differenze climatiche e negli stili di vita. Un altro elemento di criticità riguarda la limitazione dell'indicatore al riscaldamento dell'abitazione, laddove anche il suo raffrescamento può rappresentare un problema di rilievo per le famiglie in termini di *affordability*.

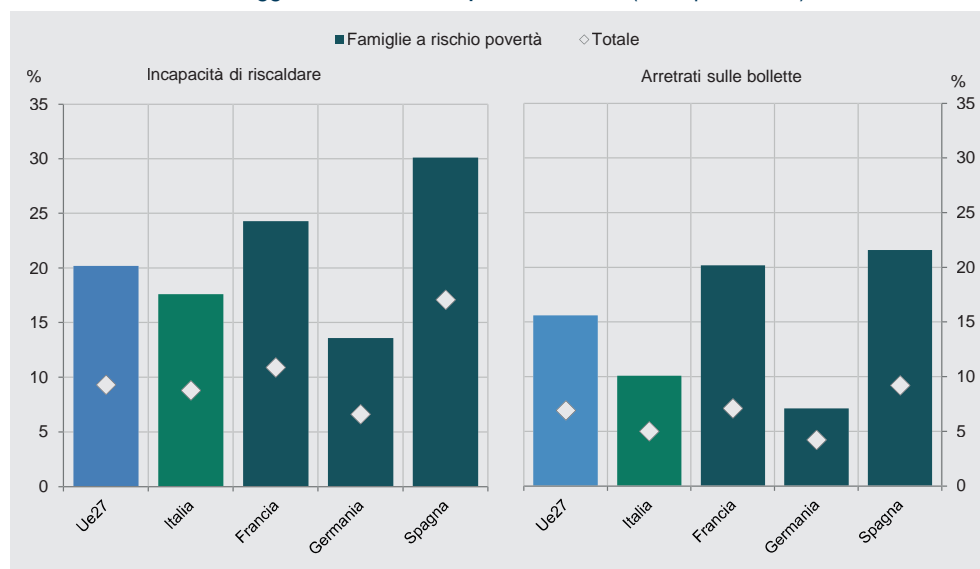
69 Per il rischio di povertà si può consultare il Glossario.

70 Occorre sottolineare tuttavia che questo indicatore non si riferisce solo alle spese energetiche, ma anche ad altre forniture (come ad esempio l'acqua). Inoltre, in alcuni paesi il costo delle bollette non è direttamente sostenuto dalle famiglie (ad esempio è compreso nell'affitto o a carico dello Stato), e questo distorce la misurazione.

71 Il primo indicatore rappresenta la quota di famiglie che presenta una spesa energetica assoluta particolarmente bassa rispetto a una soglia pari alla metà della spesa energetica mediana nazionale, il secondo invece fa riferimento alla proporzione di famiglie la cui quota di spesa energetica sul reddito disponibile equivalente è più del doppio della quota mediana nazionale, quindi particolarmente alta.

adeguatamente l'abitazione) rilevano livelli relativamente più bassi di incidenza del fenomeno rispetto agli indicatori monetari.

**Figura 3.18** Totale delle famiglie e famiglie a rischio di povertà che dichiarano di non aver potuto riscaldare adeguatamente la propria abitazione e con arretrati sulle bollette, nell'Ue27 e nelle maggiori economie europee. Anno 2022 (valori percentuali)



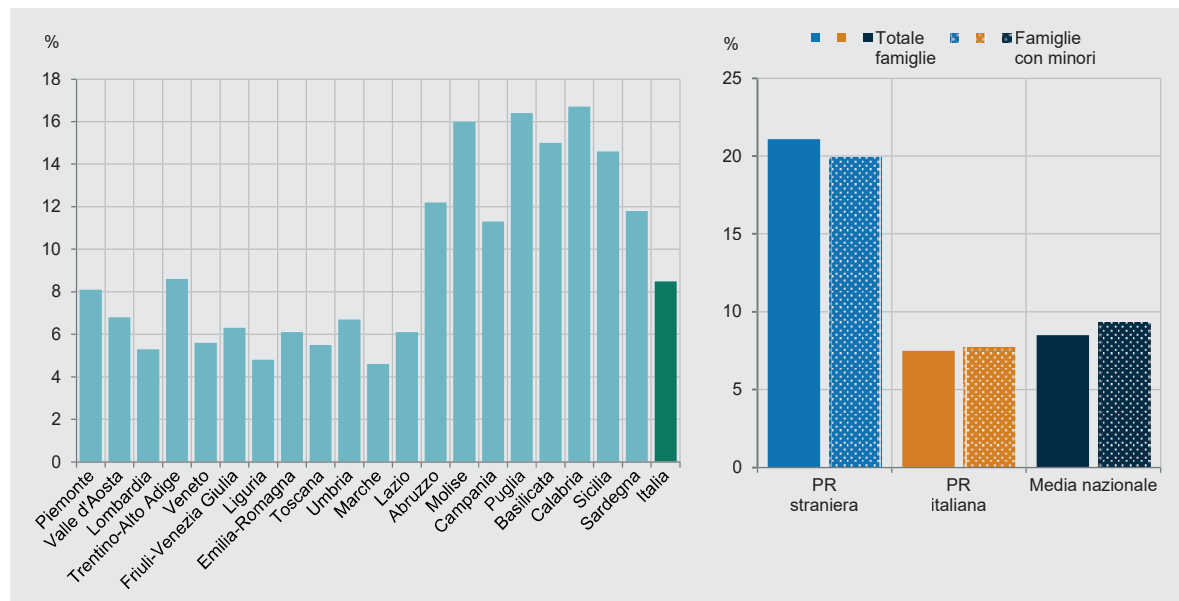
Fonte: Eurostat, Population and social conditions

Una stima più accurata in termini di spesa è possibile ricavarla attraverso la costruzione di misure *Low Income High Cost* (LIHC): si parla di *fuel poverty* quando il reddito familiare è inferiore a una “soglia di povertà” e, nello stesso tempo, la spesa per il consumo di energia è superiore a una certa soglia<sup>72</sup>. Per l'Italia, un indicatore di questo tipo è prodotto dall'Osservatorio italiano sulla povertà energetica (OIPE) utilizzando dati di fonte Istat<sup>73</sup>. Secondo l'ultima stima disponibile, relativa al 2021, la quota di famiglie in povertà energetica è pari all'8,5 per cento del totale delle famiglie, sintesi di incidenze molto diversificate a livello territoriale, con un distacco netto tra regioni del Nord Italia e regioni del Mezzogiorno (Figura 3.19, sinistra). La povertà energetica è più diffusa tra le famiglie numerose e quelle in cui la persona di riferimento è giovane (fino a 35 anni) o di origine straniera. La povertà energetica per i minori appare particolarmente problematica: si trovano in questa condizione il 9,3 per cento delle famiglie con minori, per un totale di 950 mila minori (1 su 10); tra le famiglie con minori in cui la persona di riferimento è straniera, l'incidenza sale al 19,9 per cento (Figura 3.19, destra).

72 Cfr. Hills, 2012.

73 L'OIPE è un osservatorio promosso da studiosi provenienti dalla Banca d'Italia e dal mondo accademico, e produce regolarmente stime a partire dai dati delle indagini Istat sulle spese delle famiglie e sul reddito e le condizioni di vita. Per le stime l'OIPE utilizza una metodologia sviluppata nel 2014 da due ricercatori della Banca d'Italia (cfr. Faiella e Lavecchia, 2014) seguendo il criterio LIHC con alcune modifiche. Le stime prodotte dall'OIPE sono riprese nel PNIEC.

Figura 3.19 Famiglie in povertà energetica per regione (a sinistra) e per cittadinanza della persona di riferimento (PR) e presenza di minori (a destra). Anno 2021 (valori percentuali)



Fonte: Valbonesi et al, 2022 e 2023

### 3.4.2 Misure di contrasto alla povertà energetica: il *bonus sociale*

In questo paragrafo si analizzano alcune delle misure messe in campo dagli ultimi Governi per contrastare l'impatto sulle famiglie della crescita dei prezzi dei beni energetici. In particolare, si considerano i *bonus* sociali per l'energia elettrica e il gas, misure istituite per sostenere i consumi energetici delle famiglie a basso reddito<sup>74</sup>. Dalla fine del 2021, in seguito all'aumento dei prezzi dei beni energetici, l'importo di tali *bonus* è stato integrato con una componente a carico della fiscalità generale. Questa componente aggiuntiva è stata rinnovata per tutto il 2022 e anche nei primi due trimestri del 2023. Il modello di microsimulazione delle famiglie<sup>75</sup> consente sia di avere informazioni sui profili distributivi della misura, sia di confrontare i livelli di povertà energetica prima e dopo il trasferimento del *bonus sociale*.

Nel 2022, l'importo medio dei *bonus* sociali (elettricità e gas insieme) è stimato a 992 euro per famiglia beneficiaria (Tavola 3.3)<sup>76</sup>.

74 La Legge 23 dicembre 2005, n. 266 (art.1, comma 375) ha istituito la misura. Gli aspetti applicativi sono indicati nel Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico (D.M. 28/12/2007).

75 Le stime degli effetti redistributivi di queste politiche di sostegno al reddito sono state effettuate con il modello di microsimulazione delle famiglie dell'Istat, FaMiMod. Il modello consente di replicare il funzionamento del sistema vigente di tasse e benefici, confrontandolo con ipotesi di riforma dello stesso. È un modello statico, che misura gli effetti di impatto delle politiche sulle famiglie senza considerare reazioni di comportamento. Come scenario base per la valutazione dei *bonus* sociali si farà riferimento all'anno 2022. Le simulazioni riguardano la componente ordinaria e quella aggiuntiva dei *bonus* sociali erogati nell'arco del 2022 e nei primi due trimestri del 2023. Per approfondimenti sul modello FaMiMod cfr. Istat, 2015.

76 Il limite superiore dell'ISEE per percepire i *bonus* è 15.000 euro (L. n. 197 del 29/12/2022, art. 1); esiste anche un livello di ISEE più elevato per le famiglie numerose, portato a 30.000 nel 2023 (D.L. n. 34 del 30/03/2023). Dal 2021 la misura viene erogata direttamente in bolletta agli aventi diritto. L'importo da compensare in bolletta è stabilito annualmente con una Delibera di ARERA in base al prezzo dei beni energetici, alla numerosità familiare, alla zona climatica di residenza e al livello dell'ISEE ed è finanziato con gli oneri di sistema che provengono dai clienti della fornitura elettrica sopra la soglia ISEE stabilita per i *bonus*. Infine, dall'ultimo trimestre del 2021, è stata istituita e rinnovata una componente integrativa, finanziata da fondi statali, che si aggiunge al *bonus* ordinario (D.L. n. 130 del 27/8/2021 e della Delibera ARERA n. 396/2021/R e successive).



**Tavola 3.3 Bonus energetici (elettricità e gas): importo medio e ripartizione della spesa per quinti. Anno 2022 (euro)**

QUINTI DI REDDITO FAMILIARE EQUIVALENTE	Bonus elettricità e gas (a)		
	Importo medio per famiglia beneficiaria	% del reddito familiare	% Spesa totale
Primo (più povero)	1.033	9,7	64,1
Secondo	936	5,5	30,4
Terzo	886	4,0	4,7
Quarto	(b)	(b)	(b)
Quinto (più ricco)	(b)	(b)	(b)
<b>Totale</b>	<b>992</b>	<b>7,3</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Istat, Modello di microsimulazione delle famiglie FaMiMod

(a) Bonus energetici (elettricità e gas) stima per il 2022.

(b) Dato statisticamente non significativo.

Il *bonus* gas è in media di 645 euro, un valore più basso di quello dell'elettricità (721 euro) ma con un *range* maggiore, in ragione delle diverse zone climatiche, che determinano bisogni (e quindi spese) differenziati per il riscaldamento/raffrescamento: l'importo medio è infatti superiore al Nord e al Centro (770 e 742 euro rispettivamente) rispetto a quello del Mezzogiorno (537 euro). Oltre il 90 per cento del valore totale della spesa per i *bonus* erogati è destinata alle famiglie appartenenti ai primi due quinti di reddito, le più povere. Inoltre, il beneficio medio in rapporto al reddito familiare è più elevato nei primi due quinti, pari rispettivamente al 10 per cento circa e al 5,5 per cento del reddito familiare nel 2022.

Nel 2023, a fronte di una componente aggiuntiva dei *bonus*, fino a oggi, più contenuta, l'importo medio dei *bonus* nei soli primi due trimestri dell'anno è di 319 euro per famiglia beneficiaria, con un importo medio del *bonus* gas caratterizzato, anche in questo caso, da differenze per area geografica, 186 euro al Nord, 191 al Centro e 151 nel Mezzogiorno.

I *bonus* sociali, oltre a essere una misura di sostegno al reddito, fanno parte delle politiche di contrasto alla povertà energetica. Il modello di microsimulazione consente anche di valutare la capacità dei *bonus* sociali di ridurre l'incidenza della povertà energetica, confrontando i livelli di povertà energetica<sup>77</sup> prima e dopo l'erogazione degli importi. Il modello è costruito a partire dai dati dell'Indagine sulle condizioni di vita delle famiglie (Eu-Silc) che consente, solo per l'Italia, di costruire un indicatore di povertà energetica sostanzialmente analogo a quello dell'OIPE. Dalle stime emerge che, nel 2022, tra le famiglie beneficiarie dei *bonus* sociali quelle in povertà energetica prima dell'erogazione del *bonus* sono il 27,1 per cento, quota che scende al 25,1 per cento dopo averlo ricevuto: l'effetto di riduzione della povertà energetica si attesta quindi su 2 punti percentuali. In ragione di questo risultato, la povertà energetica a livello complessivo scende dall'8,9 per cento all'8,5 per cento delle famiglie.

77 Nel contesto di questa simulazione si definiscono "energeticamente povere" le famiglie per le quali la spesa energetica è superiore al valore di spesa energetica mediano e il reddito, al netto delle spese energetiche, è inferiore al reddito della soglia di povertà relativa.



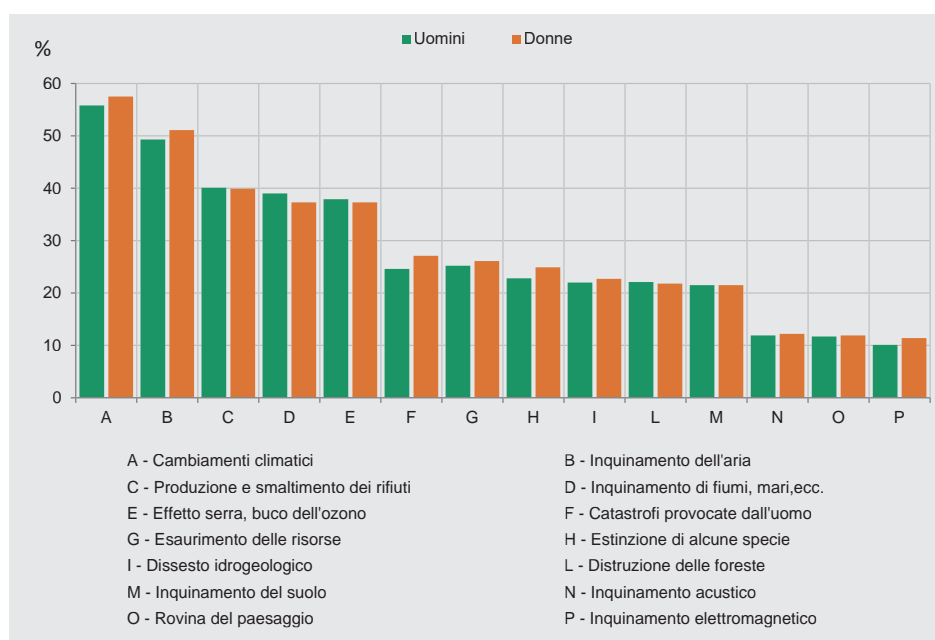
**GENERE**

## DIFFERENZE DI GENERE NELL'ORIENTAMENTO VERSO L'AMBIENTE

Nel 2023, oltre la metà dei cittadini italiani ha indicato i cambiamenti climatici e l'inquinamento dell'aria tra le loro principali preoccupazioni.

Rispetto alle principali preoccupazioni ambientali rilevate, non emergono significative differenze di genere (Figura 1), né in termini di problemi indicati né di numero di problemi: la maggioranza di uomini e donne (rispettivamente 59,9 e 60,4 per cento) indica 5 problemi (il massimo che poteva indicare nel questionario). Anche la tendenza temporale presenta andamento e intensità di cambiamento molto simili tra donne e uomini.

**Figura 1** Persone di 14 anni e più per preoccupazioni ambientali e genere. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana

Tuttavia, analizzando i dati per età sulle preoccupazioni rispetto all'ambiente, la quota di donne fino a 64 anni preoccupate è più elevata rispetto ai coetanei in tutte le classi di età, in particolare tra i giovani (66,4 per cento delle 14-24enni, contro il 57,9 per cento dei coetanei). Tra i giovanissimi (14-19 anni), le ragazze sono più preoccupate dei loro coetanei per i cambiamenti climatici (+ 7,4 punti percentuali), la perdita di biodiversità (+6,7 punti), la produzione e smaltimento dei rifiuti (+4,3 punti) e la distruzione delle foreste (+3,7 punti). Inoltre, le differenze in base al titolo di studio riguardano uomini e donne in egual misura, confermando la trasversalità delle preoccupazioni espresse.

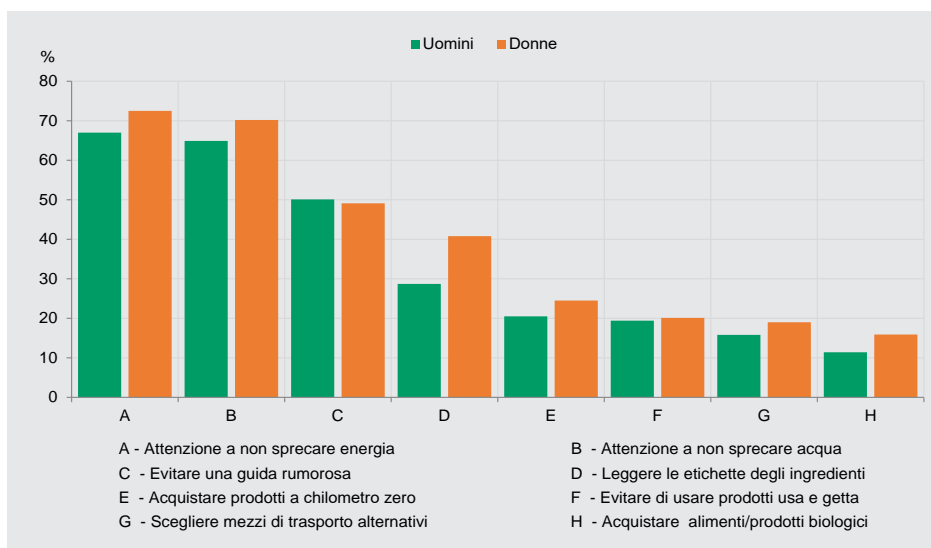
Diverso il quadro che emerge dall'analisi dei comportamenti ecosostenibili e degli stili di acquisto. In linea con quanto altri studi hanno sottolineato, i comportamenti ecosostenibili sono più diffusi tra le donne, sia quando si tratta di contenere gli sprechi di acqua ed energia, sia, soprattutto, nei comportamenti di acquisto (Figura 2).

Inoltre, le donne adottano un maggior numero di comportamenti responsabili: il 20,5 per cento delle donne ne adotta almeno cinque a fronte del 15,5 per cento degli uomini, più numerosi nel non adottarne nessuno (22,5 per cento contro il 18,4 per cento delle donne).

La maggiore attitudine femminile ad adottare comportamenti ecosostenibili non riguarda solo le donne con responsabilità familiari, ma anche quante vivono come figlie con i loro genitori (il 59 per cento fa abitualmente attenzione a non sprecare l'acqua contro il 51,7 per cento dei figli maschi).

Le differenze di genere sono evidenti in tutte le classi di età, ma soprattutto tra i 14 e i 24 anni. Anche la propensione ad adottare comportamenti ecosostenibili cresce al crescere del titolo di studio. Tra le laureate il 30,0 per cento adotta almeno cinque comportamenti ecosostenibili, la percentuale scende al 23,9 per cento tra gli uomini con lo stesso livello di istruzione e al 17,1 per cento tra le donne meno istruite.

**Figura 2** Persone di 14 anni e più per comportamenti ecosostenibili e genere. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana

In sintesi, i problemi ambientali preoccupano in egual misura donne e uomini, ma le donne esprimono più preoccupazioni, soprattutto se giovani. I comportamenti ecosostenibili sono più diffusi tra le donne, soprattutto giovani e con alti livelli di istruzione. Tuttavia, permane una quota rilevante di popolazione con poca consapevolezza dei problemi ambientali e scarsa propensione a comportamenti ecosostenibili, evidenziando la necessità di investire in politiche mirate a costruire e rafforzare una cultura ambientale con particolare attenzione alle nuove generazioni.



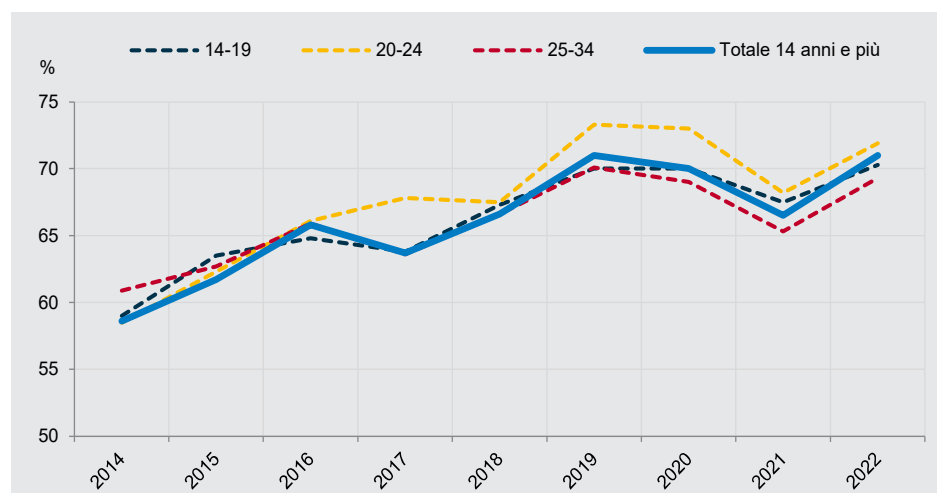
## GENERAZIONI

## LE GIOVANI GENERAZIONI E L'AMBIENTE

Negli ultimi anni, il dibattito sulle questioni ambientali ha visto spesso tra i protagonisti le giovani generazioni, che hanno, con crescente intensità, partecipato a movimenti, organizzati anche a livello internazionale, volti a sensibilizzare e a portare al centro dell'attenzione di decisori politici, mondo delle imprese e cittadinanza le questioni emergenti sul tema.

Nel nostro Paese è fortemente cresciuta la preoccupazione per i cambiamenti climatici: nel 2019-2020 tutte le fasce d'età raggiungono il livello più alto di persone che si dichiarano preoccupate (Figura 1); questa quota è massima nei giovani di 20-24 anni (73 per cento).

Figura 1 Persone di 14 anni e più preoccupate per i cambiamenti climatici per classe di età. Anni 2014-2022 (valori per 100 persone della stessa classe di età)



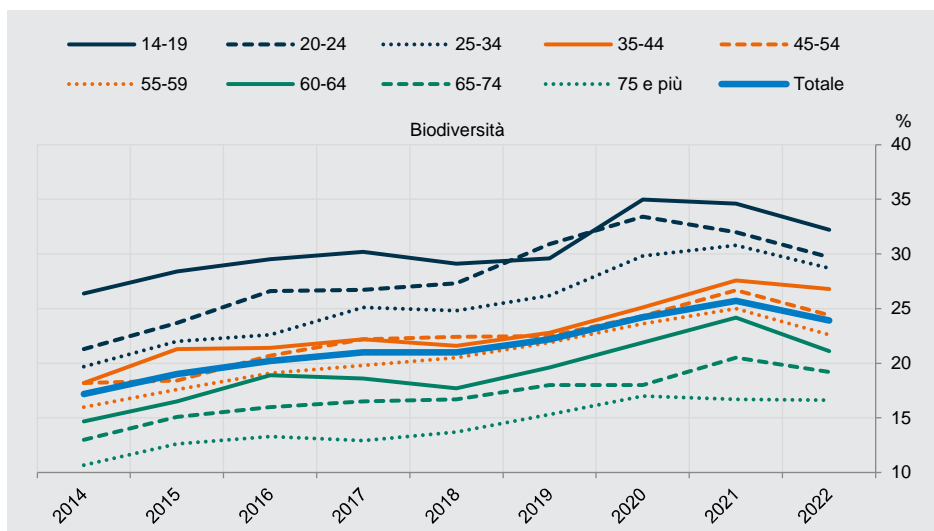
Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana

Le preoccupazioni ambientali si declinano diversamente per età anche rispetto ad altri temi. I giovani fino a 34 anni sono più sensibili per la perdita della biodiversità (32,1 per cento tra i 14 e i 34 anni contro 20,9 per cento degli over 55), la distruzione delle foreste (26,2 per cento contro 20,1 per cento) e l'esaurimento delle risorse naturali (24,7 per cento contro 15,9 per cento). Gli ultracinquantenni si dichiarano, invece, più preoccupati dei giovani per il dissesto idrogeologico (26,3 per cento contro 17,0 per cento degli *under 35*) e l'inquinamento del suolo (23,7 per cento contro 20,8 per cento).

Particolarmente interessante è la sensibilità dei giovani nei confronti della biodiversità e quindi per la varietà e la ricchezza di vita sulla terra. Questa varietà non si riferisce solo alla forma e alla struttura degli esseri viventi, ma include anche la diversità intesa come abbondanza, distribuzione e interazione tra le diverse componenti del sistema.

Dal 2014 al 2021, la preoccupazione per la perdita di biodiversità è cresciuta per tutte le classi d'età da 25 a 74 anni, con una lieve diminuzione nell'ultimo anno comune a tutte le classi d'età (Figura 2). La quota di individui che si ritengono preoccupati per la perdita di biodiversità diminuisce al crescere dell'età; tra gli *under 34*, che si collocano complessivamente al di sopra della media, sono soprattutto i giovani di 14-19 anni a manifestare più preoccupazione per questo aspetto.

**Figura 2** Persone di 14 anni e più preoccupate per la perdita di biodiversità per classe di età. Anni 2014-2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana

La varietà di condizioni bio-geografiche, geo-morfologiche e climatiche che caratterizza il nostro territorio fa del nostro Paese una straordinaria area di concentrazione sia di specie, sia di *habitat*. In Italia sono stati identificati diversi punti “ad alta densità” di biodiversità di importanza planetaria (chiamati *hot spot* in termini scientifici), come quelli localizzati nelle isole tirreniche, nelle Alpi Marittime e Liguri, senza contare altre aree, come ad esempio la catena appenninica, caratterizzate da un elevato numero di specie endemiche. L'Italia è il Paese europeo che in assoluto presenta il più alto numero di specie: circa la metà delle specie vegetali e circa un terzo di tutte le specie animali attualmente presenti in Europa<sup>78</sup>.

La sensibilità dei cittadini, e dei giovani in particolare, per la biodiversità rappresenta dunque un aspetto importante per contrastare l'azione dei fattori che minacciano gli ecosistemi invertendo la tendenza all'eccessivo prelievo di risorse naturali, limitandone il consumo e razionalizzandone l'uso.



## TERRITORI

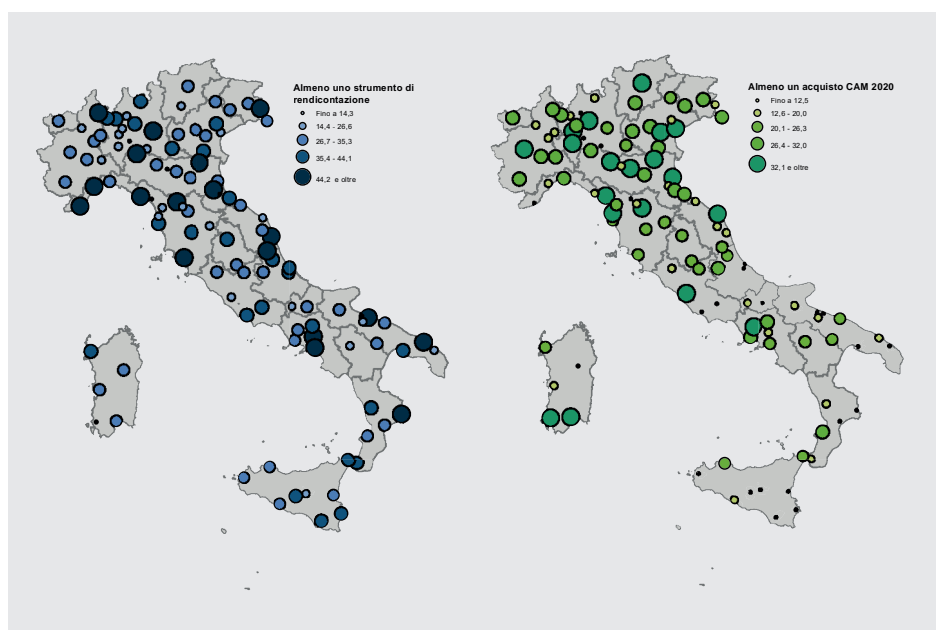
# LA DIMENSIONE TERRITORIALE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

L'analisi delle azioni e delle misure adottate a favore della transizione ecologica dalle istituzioni pubbliche ubicate nei comuni capoluogo di provincia e di città metropolitana mostra alcune rilevanti differenze a livello territoriale. L'adozione di una comunicazione strutturata e trasparente delle scelte effettuate dai comuni in ambito sociale e ambientale rappresenta una prima misura dell'inclinazione all'applicazione dei principi di sostenibilità ambientale e sociale<sup>1</sup>.

Nel biennio 2019-2020, su un totale di 3.261 istituzioni pubbliche, il 32,2 per cento ha adottato forme di rendicontazione sociale o ambientale, in leggera diminuzione (-0,5 punti percentuali) rispetto al biennio 2016-2017.

A livello di ripartizione, la rendicontazione è più diffusa nei capoluoghi del Sud (quasi 34 per cento), ma sostanzialmente stabile rispetto al biennio 2016-2017 (Figura 1, sinistra).

**Figura 1** Istituzioni pubbliche ubicate nei comuni capoluogo di provincia e di città metropolitana che hanno adottato almeno una forma di rendicontazione sociale e/o ambientale (sinistra) e che hanno effettuato almeno un acquisto di beni e/o servizi con l'adozione di Criteri Ambientali Minimi (CAM) (destra). Anni 2019-2020 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Censimento delle Istituzioni Pubbliche

Emerge una maggiore propensione alla rendicontazione sociale e ambientale nelle amministrazioni pubbliche dei comuni appartenenti alla classe demografica fino a 250 mila abitanti, quasi 34 ogni 100, contro il 28 ogni 100 osservato negli enti localizzati negli altri comuni, risultato verosimilmente imputabile alla maggiore complessità degli

<sup>1</sup> Bilancio sociale, bilancio ambientale e rapporto ambientale sono strumenti di rendicontazione pubblica e di comunicazione attraverso i quali la PA rende noti gli effetti sociali e ambientali della propria attività economica, superando i doveri normativi e aprendosi verso la collettività in un regime di trasparenza dell'agire amministrativo e di stimolo alla cittadinanza attiva.

apparati e dei processi che caratterizza le istituzioni localizzate in questi territori. I comuni capoluogo con le istituzioni più virtuose sono Verbania, Brescia, Gorizia, Pistoia, Fermo e Trani in cui la rendicontazione sociale e ambientale è prassi di oltre la metà degli enti.

Nell'ambito delle politiche ambientali assume inoltre particolare rilevanza il *Green Public Procurement* (GPP<sup>2</sup>), strumento che prevede l'inserimento di criteri di qualificazione ambientale nelle procedure di acquisto di beni e servizi della PA, con l'obiettivo di esercitare un ruolo di impulso e di sviluppo al mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale, grazie al sostegno della domanda pubblica e contribuendo al raggiungimento degli obiettivi delle principali strategie europee, di cui rappresenta parte integrante. La diffusione e lo sviluppo della strategia GPP nella PA può essere facilitata dalla presenza del referente GPP, una figura chiave per la diffusione degli acquisti green, uno specialista di sostenibilità. Questa figura è presente solo nel 3,2 per cento degli enti e mostra tenui segnali di crescita rispetto al biennio 2016-2017 (+1,8 punti percentuali).

Nel 2020, ogni 100 amministrazioni pubbliche dei comuni capoluogo di provincia e di città metropolitana, 24 hanno effettuato almeno una procedura di acquisto di beni e/o servizi verdi, ovvero acquisti di una tra le 18 categorie regolamentate dai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Sul territorio, le procedure GPP sono più frequentemente adottate al Nord (27,6 per cento), che distanzia il Sud di 9 punti percentuali. Tra i comuni capoluogo, le istituzioni più propense agli acquisti verdi sono ubicate a Padova, (quasi il 46 per cento), a Firenze (quasi 44 per cento), a Ferrara e a Cagliari (42 per cento), mentre sono ancora poco diffuse a Barletta (nemmeno un acquisto CAM), Enna (4,3 per cento) e Crotone (5,9 per cento) (Figura 1, destra).

Diversificati per tipologia e per intensità sono gli impedimenti che incontrano le amministrazioni pubbliche dei comuni capoluogo di provincia e di città metropolitana nello sviluppo degli acquisti verdi. La prima barriera (dichiarata da quasi il 65 per cento delle istituzioni) riguarda la mancanza di personale informato e formato, particolarmente sentita al Sud (70,1 per cento) e, a livello regionale, in Basilicata e Marche (83,3 per cento), Abruzzo, Molise e Puglia (75 per cento). Anche le difficoltà nella verifica delle specifiche tecniche dei CAM rappresentano un ostacolo frequente, lamentato da quasi il 63 per cento delle amministrazioni e più rilevante al Nord (66 per cento); tra le regioni, tale impedimento è più diffuso in Basilicata (oltre l'83 per cento), nella Provincia autonoma di Trento (80 per cento) e in Calabria (77 per cento). Anche l'interpretazione delle norme è un ostacolo indicato molto di frequente (52 per cento di tutti gli enti analizzati), seguito dai problemi collegati alle categorie merceologiche. La mancanza di fornitori sembra invece non rappresentare un freno eccessivo allo sviluppo della sostenibilità ambientale, dichiarata dal 36 per cento degli enti.

2 La normativa Ue27 sul GPP è riassunta in Italia nel Piano d'Azione per la sostenibilità dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN *Green public procurement*), aggiornato con D.M. del 10 aprile 2013, al cui interno sono previsti i criteri ambientali minimi (CAM) da applicare per l'acquisto di alcune categorie di beni e servizi. Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica sta progressivamente procedendo alla pubblicazione dei decreti attuativi per tutte le tipologie di acquisto da parte della PA. Per le definizioni di GPP e CAM si rimanda al Glossario.

## Per saperne di più

Boardman, B. 1991. *Fuel Poverty: From Cold Homes to Affordable Warmth*. London, UK: Belhaven Press.

Circular Economy Network (a cura di). 2023. *5° Rapporto sull'economia circolare in Italia. I consumi al bivio della circolarità*. Roma, Italia: Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile.

Comitato per il Capitale Naturale (a cura di). 2021. "3.4.2 Estrazioni materie prime non energetiche in aree sottoposte a protezione". In *Quarto Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia*: 234-237. Roma, Italia: Ministero della Transizione Ecologica.

European Commission. 2021. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. 'Fit for 55': delivering the EU's 2030 Climate Target on the way to climate neutrality*. Brussels, Belgium: EUR-Lex.

European Commission. 2020. "EU Guidance on Energy Poverty. Accompanying the document Commission Recommendation on energy poverty". *Commission Staff Working Document*, SWD(2020) 960 final. Brussels, Belgium: European Commission.

European Commission. 2019. *Clean energy for all Europeans*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Environment Agency - EEA. 2022. *European city air quality viewer*. Copenhagen, Denmark: EEA. <https://www.eea.europa.eu/themes/air/urban-air-quality/european-city-air-quality-viewer>.

European Environment Agency - EEA. 2018. "Unequal exposure and unequal impacts: social vulnerability to air pollution, noise and extreme temperature in Europe". *EEA Report*, N. 22/2018. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Eurostat. 2018. "Economy-wide material flow accounts handbook. 2018 Edition". *Manuals and Guidelines*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Eurostat. 2002. "Material use in the European Union 1980-2000: Indicators and analysis". *Working Papers and Studies*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Faiella, I., e L. Lavecchia. 2014. "La povertà energetica in Italia". *Questioni di economia e finanza (Occasional Papers)*, N. 240. Roma, Italia: Banca d'Italia.

Faiella, I., L. Lavecchia, R. Miniaci, e P. Valbonesi (a cura di). 2020. *La povertà energetica in Italia. Secondo rapporto dell'Osservatorio Italiano sulla Povertà Energetica (OIPE)*. Padova, Italia: OIPE.

Fondazione Utilitatis, e Utilitalia - Federazione Utilities. 2023. *I dati del servizio idrico integrato in Italia. Blue book 2023*. Roma, Italia: Fondazione Utilitatis, e Utilitalia. <https://www.utilitatis.org/wp-content/uploads/2023/04/BLUE-BOOK-2023.pdf>.

Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, and Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2023. "A disaggregation of indicator 6.4.2 "Level of water stress: freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources" at river basin district level in Italy". *SDG 6.4 Monitoring Sustainable Use of Water Resources Papers*. Roma, Italia: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc5037en>.



Hills, J. (ed.). 2012. "Getting the measure of fuel poverty. Final Report of the Fuel Poverty Review". *CASE Report*, N. 72. London, UK: Centre for Analysis of Social Exclusion - CASE. The London School of Economics and Political Science.

Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro - INAIL, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (a cura di). 2021. "1.1 Le attività estrattive da cave e miniere". In "Analisi della sicurezza nel settore estrattivo in cave a cielo aperto. Innovazione tecnologica e prospettive future": 13-22. *Collana Ricerche*. Roma, Italia: INAIL.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2023a. *Bes 2022. Il benessere equo e sostenibile in Italia*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/282920>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2023b. "Temperatura e precipitazione nelle città capoluogo negli anni 1971-2021". *Statistiche Today*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/284549>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2023c. "Prezzi al consumo. Dati definitivi, dicembre 2022". *Statistiche Flash*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/279831>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2022a. "Censimento delle acque per uso civile - Anno 2020". *Tavole di dati*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/279363>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2022b. "GOAL 13 - Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze". In Istat. *Rapporto SDGs 2022. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*: 141-148. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/275718>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2022c. "Economia e ambiente: principali indicatori - Anni 2018-2020". *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/279169>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2015. *Rivista di Statistica Ufficiale/Review of official statistics*, N. 2/2015. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/en/archivio/271635>.

Lerner, S. 2010. *Sacrifice Zones: The Front Lines of Toxic Chemical Exposure in the United States*. Cambridge, MA, U.S.: MIT Press.

Miniaci, R., e P. Valbonesi. 2022. "La povertà energetica in Italia". *il Mulino Rivista trimestrale di cultura e di politica*, N. 4/2022: 182-190.

Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - MIMS. 2022. *Verso un nuovo modello di mobilità locale sostenibile*. Roma, Italia: MIMS.

Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. 2019. *Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima* - PNIEC. [https://www.mimit.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC\\_fi-nale\\_17012020.pdf](https://www.mimit.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC_fi-nale_17012020.pdf).

Munafò, M. (a cura di). 2022. "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022". *Report SNPA*, N. 32/22. Roma, Italia: Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - SNPA.

Rosignoli, F. 2020. *Giustizia ambientale. Come sono nate e cosa sono le disuguaglianze ambientali*. Roma, Italia: Castelvecchi Editore.

Schucht, S., E. Real, L. Létinois, A. Colette, M. Holland, J.V. Spadaro, L. Opie, R. Brook, L. Garland, and M. Gibbs. 2021. "Costs of air pollution from European industrial facilities 2008-2017". *Eionet Report*, ETC/ATNI 2020/4. Kjeller, Norway: European Topic Centre on Air pollution, transport, noise and industrial pollution.

Terna. 2022. *2022 Rapporto Adeguatezza Italia*. Roma, Italia: Terna S.p.A. [https://download.terna.it/terna/Terna\\_Rapporto\\_Adeguatezza\\_Italia\\_2022\\_8db050a8496bbb3.pdf](https://download.terna.it/terna/Terna_Rapporto_Adeguatezza_Italia_2022_8db050a8496bbb3.pdf).

Terna. 2021. *Dati statistici sull'energia elettrica in Italia 2021*. Roma, Italia: Terna S.p.A. [https://download.terna.it/terna/Terna\\_Annuario\\_Statistico\\_2021\\_8dafd2a9a68989c.pdf](https://download.terna.it/terna/Terna_Annuario_Statistico_2021_8dafd2a9a68989c.pdf).



Thomson, H., S. Bouzarovski, and C. Snell. 2017. "Rethinking the measurement of energy poverty in Europe: A critical analysis of indicators and data". *Indoor and Built Environment*, Volume 26, Issue 7: 879-901. <https://doi.org/10.1177/1420326X17699260>.

Valbonesi, P., I. Faiella, R. Miniaci, e L. Lavecchia (a cura di). 2023. *I minori e la povertà energetica*. Padova, Italia: Osservatorio Italiano sulla Povertà Energetica - OIPE.

Valbonesi, P., I. Faiella, R. Miniaci, e L. Lavecchia (a cura di). 2022. *La povertà energetica delle regioni italiane nel 2021*. Padova, Italia: Osservatorio Italiano sulla Povertà Energetica - OIPE.

Vineis, P., R. Alfano, C. Ancona, L. Carra, F. de' Donato, I. Iavarone, L. Mangone, M. Martuzzi, P. Michelozzi, L. Petiti, A. Ranzi, M. Romanello, A. Silenzi, and M. Stafoggia. 2021. "Mitigation of climate change and health prevention in Italy: the co-benefits policy". *Rapporti ISTISAN*, N. 21/20 Rev. Roma, Italia: Istituto Superiore di Sanità - ISS.

Zona, A., L. Fazzo, R. Pasetto, M. Benedetti, C. Bruno, M. De Santis, I. Iavarone (a cura di). 2023. "SENTIERI - Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento. Sesto Rapporto". *Epidemiologia & Prevenzione*, Volume 47, N. 1-2, Supplemento 1.



## CAPITOLO 4

# IL SISTEMA PRODUTTIVO TRA RESILIENZA E INNOVAZIONE

**N**ei primi mesi del 2022, all'uscita dall'emergenza sanitaria, il sistema produttivo italiano ha dovuto fare fronte, senza soluzione di continuità, all'emergere di nuovi fattori di crisi di natura politica, economica e ambientale. Il mondo delle imprese italiane ha mostrato una notevole capacità di resilienza agli *shock* originati dall'incremento dei prezzi dei beni importati, e in particolare dai prodotti energetici: ha trasferito sui prezzi di vendita l'aumento dei prezzi degli *input* produttivi, ma al contempo ha avviato anche strategie più complesse per rafforzare la competitività e incrementare l'efficienza energetica.

Nel corso del 2022 si è registrato un ampio recupero delle esportazioni, fortemente penalizzate durante la fase più acuta della pandemia. La partecipazione alle catene globali del valore si accompagna a una maggiore competitività sui mercati internazionali, ove quest'ultima è strettamente legata anche alla capacità di innovare e di investire in conoscenza. Le imprese innovative godono di significativi vantaggi nelle *performance* economiche e nella propensione all'*export*, anche a parità di dimensione media di impresa. Gli incentivi pubblici alla R&S, con il meccanismo del credito di imposta, sono uno stimolo efficace, ma selettivo, alla crescita della produttività totale dei fattori, in particolare per le imprese esportatrici manifatturiere e multinazionali.

Alcuni segnali di evoluzione digitale si rilevano per le istituzioni non profit, un settore che negli anni della crisi economica e dell'emergenza sanitaria ha avuto un ruolo centrale nel cogliere le esigenze dei territori e nel rispondere tempestivamente ai bisogni sociali, anche adottando modalità innovative.

Nei primi mesi del 2023, e quindi appena fuori dalla fase più acuta della crisi energetica, una quota rilevante di imprese italiane nella manifattura e nei servizi di mercato ha dichiarato di aver intrapreso o pianificato l'adozione di strategie di sviluppo sostenibile. Ulteriori evidenze descrivono comportamenti virtuosi nel campo dell'innovazione eco-sostenibile. Tuttavia, sul sistema produttivo italiano pesano, oltre agli scenari economici globali incerti e instabili, la sua elevata frammentazione e la sua scarsa propensione a investire, soprattutto da parte delle imprese piccole e micro.





# IL SISTEMA PRODUTTIVO TRA RESILIENZA E INNOVAZIONE

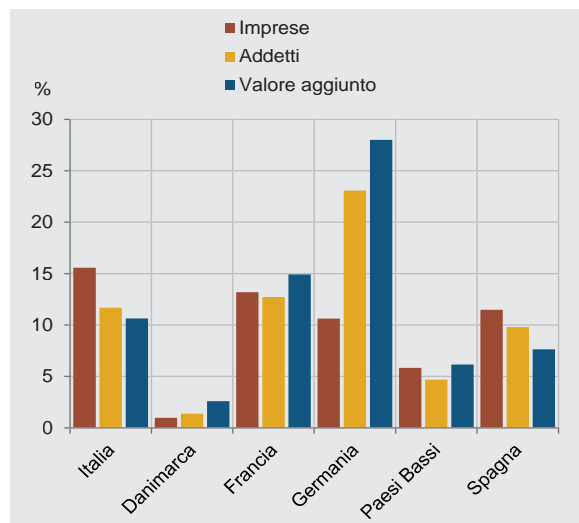
## 4.1 ASPETTI STRUTTURALI E RESILIENZA DELLE IMPRESE

Il sistema produttivo italiano si caratterizza, rispetto ai principali paesi dell'Ue27, per alcune peculiari caratteristiche strutturali, in termini di specializzazione produttiva e dimensione media dell'impresa, e al contempo per un notevole grado di resilienza del sistema delle imprese agli *shock* indotti dalle recenti crisi. L'analisi si sviluppa a partire dai rapporti tra caratteristiche strutturali e *performance* economica delle imprese, individuando nelle medie e piccole imprese dell'industria nonché nelle aziende esportatrici medio-grandi dei punti di forza del sistema produttivo italiano. D'altro canto la presenza di un elevato numero di micro-imprese cui sono associati livelli di produttività, propensione all'*export* e all'investimento particolarmente contenuti depotenzia la *performance* complessiva del nostro sistema produttivo. Vengono analizzate, da un lato, le modalità di trasmissione della crisi energetica tra settori e, dall'altro, i profili di internazionalizzazione delle imprese italiane. L'adesione delle imprese italiane alle catene internazionali del valore rappresenta un fattore di competitività e di resilienza agli *shock*, che si rafforza ulteriormente nel caso di strategie di internazionalizzazione più complesse.

### 4.1.1 Imprese, produttività e investimenti: l'Italia nel contesto europeo

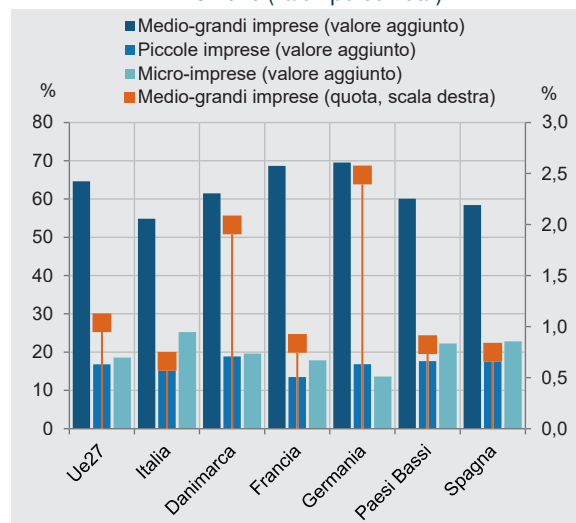
Con oltre 3,6 milioni di aziende, pari al 16 per cento delle imprese dell'industria e dei servizi di mercato residenti nell'Ue27 nel 2020<sup>1</sup>, il sistema produttivo italiano ha una presenza diffusa e rilevante di aziende, superiore a Francia, Spagna e Germania (Figura 4.1a).

Figura 4.1a Imprese, addetti e valore aggiunto nei principali paesi europei. Anno 2020 (incidenze percentuali sul totale dell'Ue27)



Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Figura 4.1b Valore aggiunto per classe di addetti (scala sinistra) e peso delle imprese medio-grandi (scala destra) nei principali paesi europei. Anno 2020 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

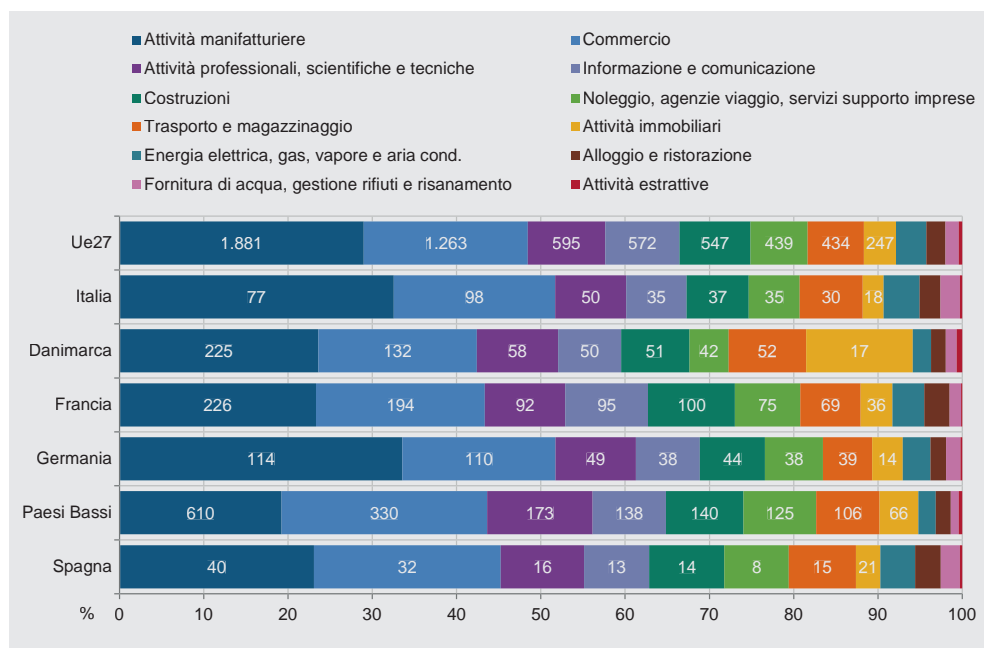
1 Ultimo anno disponibile per i confronti internazionali.

In Italia la dimensione media di impresa è pari a 4 addetti, in linea con quella di Spagna e Paesi Bassi ma inferiore a quella di Germania e Francia. Nel confronto europeo spicca il dato tedesco: con una dimensione media di 12 addetti, le imprese tedesche superano di gran lunga la dimensione media europea (5,5 addetti).

Tra i principali partner europei, solo in Germania le imprese con almeno 50 addetti – unità produttive medio-grandi, secondo le definizioni statistiche europee – superano il 2 per cento del totale, generando una quota pari a oltre due terzi del valore aggiunto. In Italia, la quota di imprese medio-grandi si attesta intorno all'1 per cento, con un contributo al valore aggiunto del 55 per cento. Il resto è ripartito tra piccole e micro-imprese – rispettivamente il 20 per cento e il 25 per cento – quote sensibilmente superiori alla media dell'Unione e dei singoli paesi considerati (Figura 4.1b).

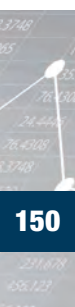
L'Italia condivide con la Germania un sistema produttivo a forte vocazione manifatturiera (Figura 4.2). Oltre un terzo del valore aggiunto prodotto dalle imprese italiane attive nell'industria e dei servizi proviene infatti da questo settore.

**Figura 4.2** Distribuzione settoriale del valore aggiunto nell'industria e nei servizi di mercato nei principali paesi europei. Anno 2020 (miliardi di euro e composizioni percentuali)



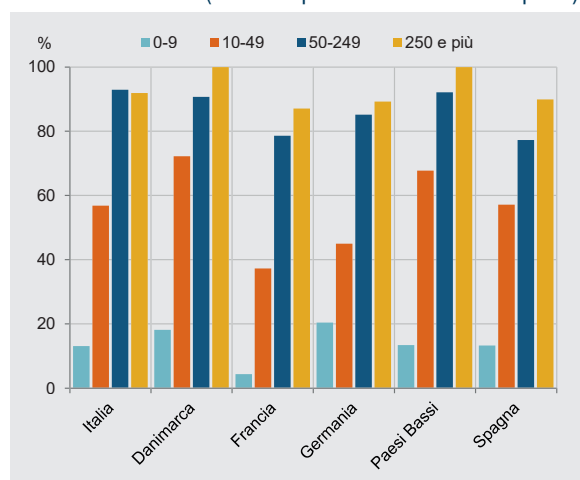
Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Nel complesso, poco meno di un quarto delle imprese manifatturiere italiane esporta sui mercati internazionali, una quota in linea con la Spagna, ma inferiore alla Germania di circa 10 punti percentuali (Figura 4.3a). Come per gli altri partner europei, l'incidenza delle imprese attive sui mercati esteri cresce con la loro dimensione, ma nel confronto con Germania, Spagna e Francia il manifatturiero italiano si caratterizza per una maggiore vocazione esportativa nelle classi medio-grandi, dove oltre il 90 per cento delle imprese esporta sui mercati esteri. L'incidenza delle imprese esportatrici appare rilevante (oltre il 50 per cento) e superiore a Germania e Francia anche nelle piccole imprese (10-49 addetti). La quota di imprese esportatrici si riduce al 13 per cento tra le micro-imprese italiane, circa 7 punti percentuali sotto la Germania, ma in linea con la Spagna e sensibilmente al di sopra della Francia (4,3 per cento).



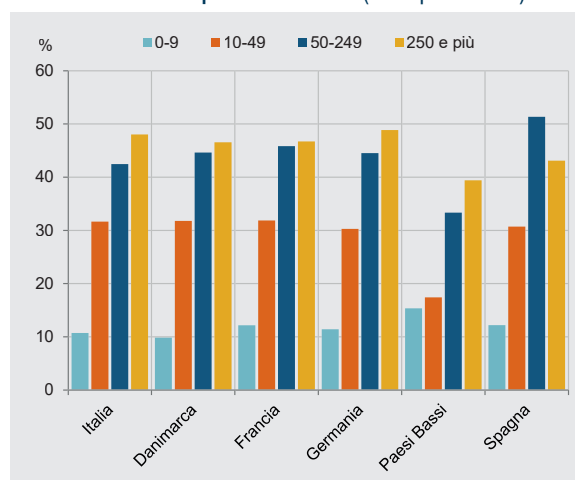
Una forte vocazione all'*export* caratterizza tutti i segmenti dimensionali del sistema industriale italiano, a eccezione delle micro-imprese. Come conseguenza del forte orientamento delle piccole e medie imprese a operare nei mercati internazionali, la distribuzione del valore delle esportazioni nazionali per classi di grandezza appare meno polarizzata rispetto agli altri partner europei, con un peso relativo delle grandi imprese del 49 per cento (Figura 4.3b).

**Figura 4.3a** Imprese manifuriere esportatrici per classe di addetti nei principali paesi europei. Anno 2020 (incidenza percentuale sul totale imprese)



Fonte: Eurostat, International Trade e Structural Business Statistics

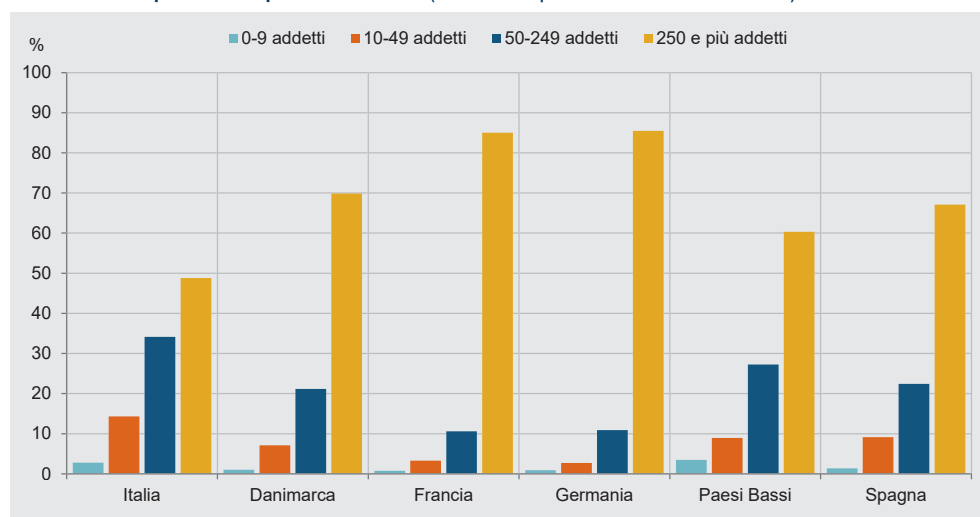
**Figura 4.3b** Esportazioni delle imprese manifuriere per classe di addetti nei principali paesi europei. Anno 2020 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat, International Trade e Structural Business Statistics

La rilevanza delle vendite estere rispetto al fatturato complessivo cresce con la dimensione media di impresa. Nel confronto europeo, tuttavia, le grandi imprese italiane presentano una propensione all'*export* inferiore a quelle degli altri paesi europei considerati (48,8 per cento contro 85,5 per cento della Germania e 80 per cento della Francia). Di contro, le piccole e medie imprese registrano invece una propensione superiore (Figura 4.4).

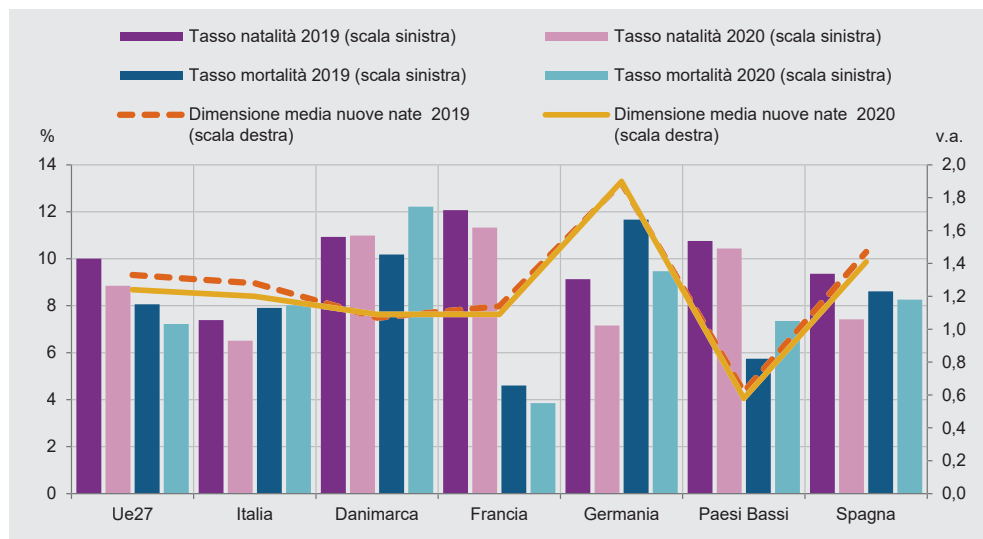
**Figura 4.4** Esportazioni delle imprese manifuriere per classe di addetti nei principali paesi europei. Anno 2020 (incidenza percentuale sul fatturato)



Fonte: Eurostat, International Trade e Structural Business Statistics

Una prima valutazione degli effetti della pandemia sull'evoluzione della popolazione delle imprese europee si può leggere tramite alcuni indicatori di natalità-mortalità di impresa, disponibili per il 2019 e per il 2020<sup>2</sup> (Figura 4.5).

**Figura 4.5** Indicatori di nati-mortalità delle imprese (scala sinistra, valori percentuali) e dimensione media delle nuove nate (scala destra, valori assoluti) nei principali paesi europei. Anni 2019 e 2020



Fonte: Eurostat, Business demography statistics

Nell'area Ue27 si osserva, tranne che in Danimarca, un rallentamento diffuso e generalizzato della natalità di impresa rispetto al 2019 (-1,2 punti percentuali), più marcato in Germania e in Spagna (-2 punti in entrambi i paesi). Nella media dell'Ue27, la riduzione della mortalità di impresa è stata più contenuta (-0,8 punti percentuali) ma con più evidenti differenze tra paesi presumibilmente legate alle diverse misure di sostegno adottate. Se a fine 2020 in Italia si assiste, in linea con la Spagna, a una sostanziale stabilità della mortalità di impresa, in Francia e ancor più intensamente in Germania i dati mostrano un rallentamento, mentre nei Paesi Bassi e in Danimarca il tasso di mortalità è aumentato sensibilmente rispetto al 2019. In tutti i paesi considerati non emergono modificazioni strutturali nella dimensione caratteristica delle nuove imprese nate. In Italia, tale dimensione corrisponde a poco più di un addetto, in linea con la media Ue27 e sensibilmente inferiore a quella rilevata in Germania, prossima ai due addetti.

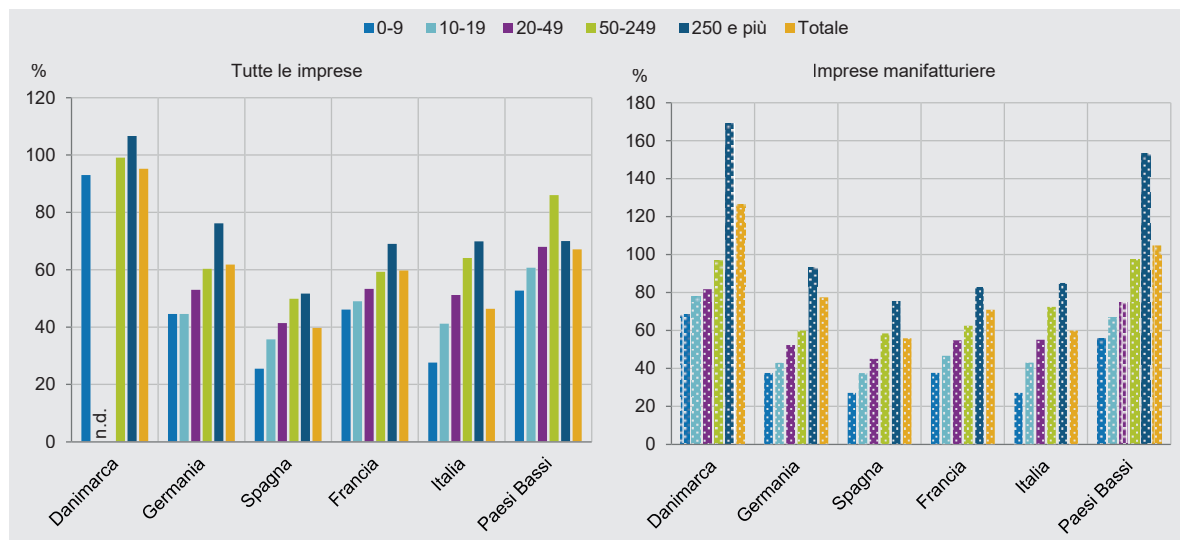
Per valutare la *performance* di medio-lungo periodo del sistema delle imprese, l'analisi comparativa con i paesi partner principali viene estesa a tutto il secondo decennio degli anni duemila, concentrandosi sui rapporti tra struttura produttiva, produttività, redditività e investimenti.

La frammentazione della struttura produttiva si riflette sulla dispersione dei livelli di produttività apparente del lavoro. Nel complesso, la produttività media delle imprese italiane nel 2020 è la più bassa, superiore solo a quella della Spagna, sia se si considerano l'insieme delle attività dell'industria e dei servizi non finanziari, sia se si limita l'analisi al solo settore manifatturiero (rispettivamente, 46 mila e 60 mila euro per addetto). Le medie e le grandi imprese italiane mostrano invece livelli di produttività superiori alla Francia, particolarmente nell'industria manifatturiera, mentre le piccole (20-49 addetti) e medie imprese manifatturiere sono più produttive di quelle tedesche. Nel confronto con le altre principali economie, la micro-impresa in Italia mostra valori della produttività apparente del lavoro particolarmente contenuti (inferiore a 28 mila euro per addetto) (Figura 4.6).

<sup>2</sup> Cfr. Eurostat (2022).



Figura 4.6 Produttività apparente del lavoro per classe di addetti nei principali europei. Anno 2020 (valori percentuali)

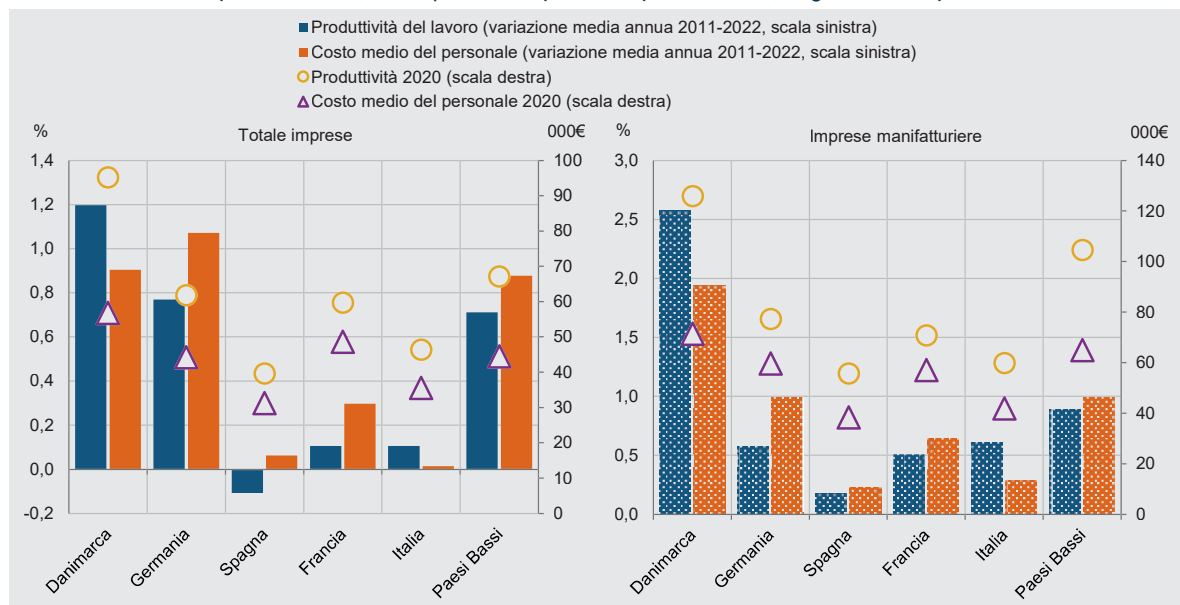


Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Nel confronto con i partner europei, le imprese italiane si caratterizzano per una debole crescita della produttività. Nel periodo considerato, il tasso di crescita medio annuo in termini nominali è pari allo 0,1 per cento calcolato sul totale delle imprese non finanziarie, e di poco superiore (0,6 per cento) nel manifatturiero.

In un quadro di bassa crescita della produttività, per difendere il vantaggio competitivo di prezzo, è prioritario per le imprese mantenere una crescita salariale moderata. A questo riguardo, i dati Eurostat mostrano che in Italia la crescita nominale dei costi medi del personale nel decennio considerato è stata inferiore a quella nominale della produttività, tanto per il totale delle imprese, quanto per il settore manifatturiero. Questa evidenza è in contrapposizione con quanto si osserva in Francia, Spagna e, soprattutto in Germania, che hanno invece registrato una crescita in termini nominali dei salari superiore a quella della produttività (Figura 4.7).

Figura 4.7 Produttività del lavoro e costi medi del personale nei principali paesi europei: tassi di crescita medi annui (scala sinistra, valori percentuali) e valori (scala destra, migliaia di euro). Anno 2020

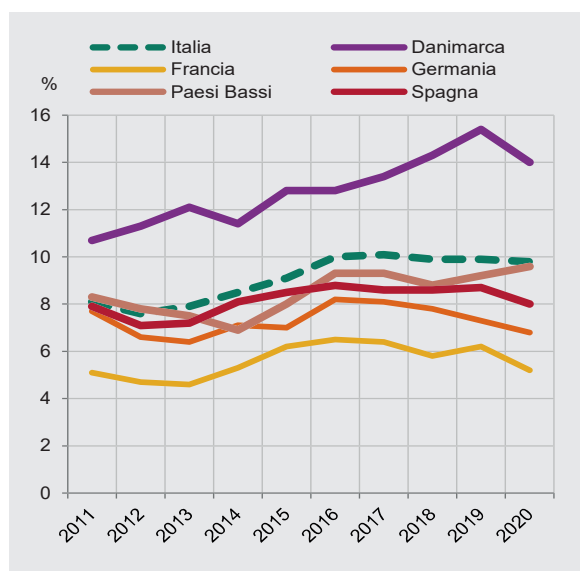


Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Focalizzando l'analisi alle sole imprese manifatturiere, che sono più esposte alla competizione internazionale, la redditività delle vendite delle imprese italiane presenta un livello medio superiore a quello degli altri partner europei (a eccezione della Danimarca) e risulta in crescita nel periodo considerato (+1,7 punti percentuali) (Figura 4.8a).

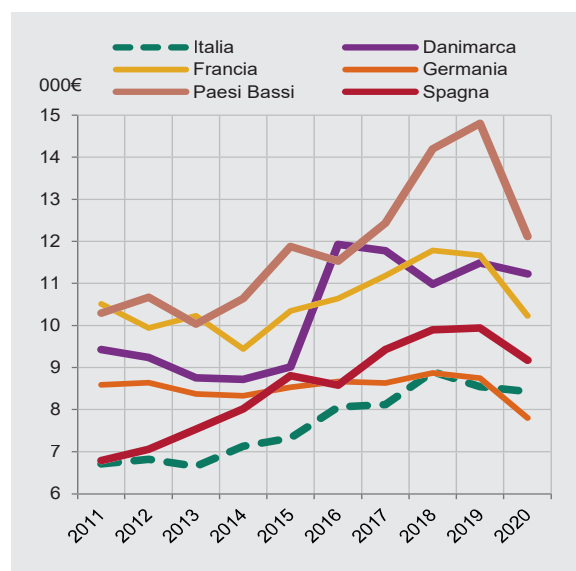
Sebbene con dinamiche differenti, gli investimenti fissi per addetto nelle imprese manifatturiere sono saliti in tutti i paesi considerati, a eccezione della Germania. La crescita più consistente si osserva in Spagna, mentre in Italia, dopo una crescita significativa dal 2013 al 2018, si è assistito negli ultimi anni a un rallentamento. Il valore nell'ultimo anno disponibile nel confronto internazionale, superiore solo a quello della Germania, è di 8,4 mila euro per addetto per la media delle imprese, sebbene con sensibili differenze legate alle caratteristiche strutturali del settore manifatturiero, con valori superiori nelle imprese medio-grandi più aperte ai mercati internazionali (Figura 4.8b).

**Figura 4.8a** Redditività delle vendite delle imprese manifatturiere nei principali paesi europei. Anni 2011-2020 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics e National Accounts

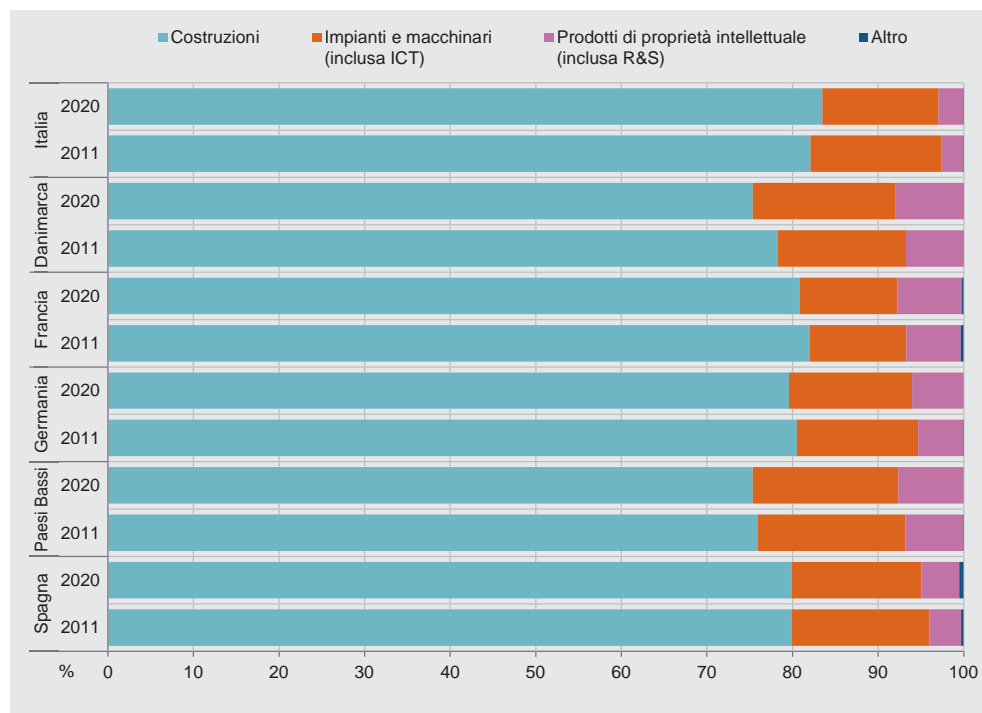
**Figura 4.8b** Investimenti fissi lordi per addetto delle imprese manifatturiere nei principali paesi europei. Anni 2011-2020 (migliaia di euro)



Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics e National Accounts

Nel complesso, le imprese manifatturiere italiane, pur presentando elevati margini di redditività, si caratterizzano per una ridotta intensità degli investimenti fissi, che risulta particolarmente contenuta nelle piccole e nelle micro-imprese. La composizione degli investimenti fissi delle imprese manifatturiere italiane mostra, rispetto agli altri paesi considerati, la più bassa incidenza dei prodotti di proprietà intellettuale (che includono gli investimenti in R&S) (Figura 4.9). In Italia, nel 2020, la quota è del 2,8 per cento (2,5 per cento nel 2011), sensibilmente inferiore a Germania e Francia (rispettivamente, 6 e 7,5 per cento). Le costruzioni, voce di spesa rilevante in tutti i paesi considerati, hanno in Italia un'incidenza ancora maggiore (82,5 per cento contro il 79,6 della Germania) e in crescita di oltre 2 punti percentuali rispetto a inizio periodo. Di converso, si assiste per l'Italia a una riduzione della quota di spesa per impianti e macchinari, che include, per esempio, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

**Figura 4.9** Investimenti fissi lordi delle imprese manifatturiere nei principali paesi europei. Anni 2011 e 2020 (composizioni percentuali)



Fonte: Eurostat, National Accounts

Dall'analisi emerge che il persistente clima di incertezza sugli scenari evolutivi dell'economia non sembra avere favorito una maggiore propensione delle imprese italiane a realizzare investimenti industriali, particolarmente nell'area della ricerca e dei beni tecnologici, seppure in presenza di migliori condizioni di redditività operativa.

#### 4.1.2 L'impatto della crisi energetica sul sistema produttivo

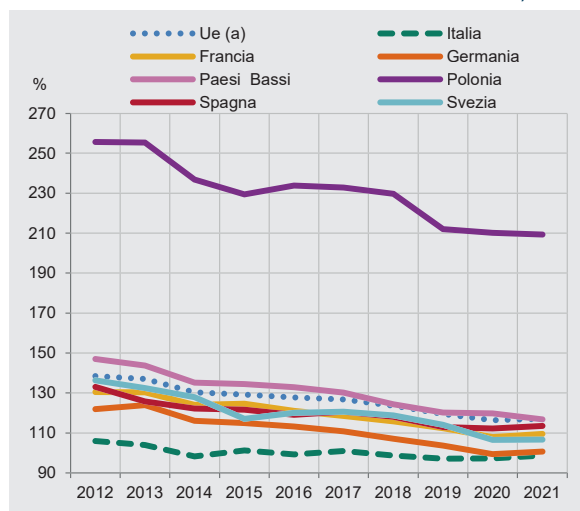
Nell'ultimo biennio, l'effetto congiunto della ripresa economica a livello globale e del conflitto russo-ucraino ha avuto notevoli ripercussioni sui mercati internazionali delle materie prime, con forti rialzi dei prezzi a livello nazionale (cfr. Capitolo 1). L'impatto della crisi energetica dipende sia dall'intensità energetica dei singoli settori di produzione sia dai meccanismi di propagazione dell'incremento dei prezzi all'interno del sistema produttivo.

Tra i maggiori paesi europei l'Italia possiede la più bassa intensità energetica; tra il 2012 e il 2021, in linea con gli altri paesi europei, si è assistito a una ulteriore riduzione (Figura 4.10a).

Questa caratteristica consente di mitigare gli effetti negativi derivanti dalla forte dipendenza energetica dall'estero. Nel 2019<sup>3</sup>, oltre la fornitura di energia elettrica e di gas, i settori maggiormente energivori del sistema produttivo in Italia sono i trasporti, il manifatturiero e la fornitura di acqua (Figura 4.10b). Nel periodo 2015-2019 i settori della fornitura di energia elettrica e gas e quello estrattivo registrano ampie diminuzioni di intensità energetica, a riprova di un incremento di efficienza. Nel complesso del settore manifatturiero, la riduzione dell'intensità di impiego dell'energia (-2,7 per cento) dipende dai progressi dei settori maggiormente ener-

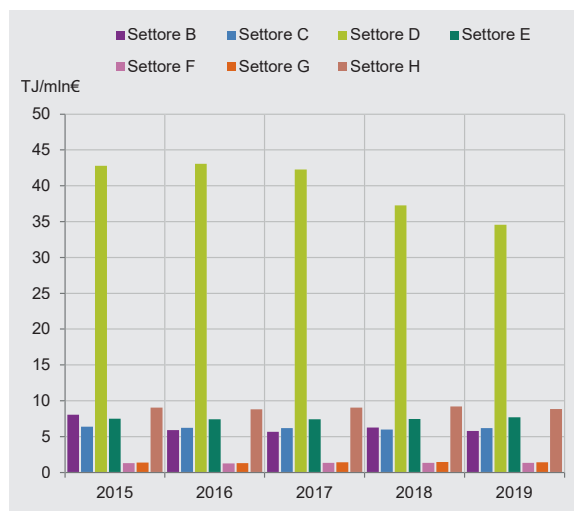
3 I dati sono riferiti al 2019 e non al 2020 per motivi di confrontabilità. La pandemia ha determinato, nel 2020, una eccezionale contrazione dei volumi produttivi e dei consumi rispetto ai livelli normali.

**Figura 4.10a Intensità energetica del PIL nei maggiori paesi europei. Anni 2012-2021 (chilogrammi di petrolio equivalente per mille euro, valori concatenati, anno di riferimento 2010)**



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat (a) Ue27, dal 2020.

**Figura 4.10b Intensità energetica del valore aggiunto nei settori di attività economica in Italia (a). Anni 2015-2019 (terajoule/milioni di euro)**



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat (a) Settori: B - Estrazione di minerali da cave e miniere; C - Attività manifatturiere; D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento; F - Costruzioni; G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli; H - Trasporto e magazzino.

giovori, quali la produzione della carta, la lavorazione dei minerali non-metalliferi e la fabbricazione dei prodotti chimici. Gli altri settori registrano invece un lieve aumento.

Parallelamente all'evoluzione dei consumi e dell'efficienza energetica, è interessante osservare l'evoluzione dei costi degli *input* energetici delle imprese italiane. Nel periodo 2015-2019 il totale dei costi energetici è sostanzialmente costante con una dinamica differenziata a livello di prodotto: si registra, infatti, un incremento dei costi dei prodotti delle miniere e delle cave pari al 3,4 per cento, un decremento pari al 6,4 per cento del *coke* e dei prodotti petroliferi raffinati e una sostanziale invarianza dell'energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (+0,2 per cento).

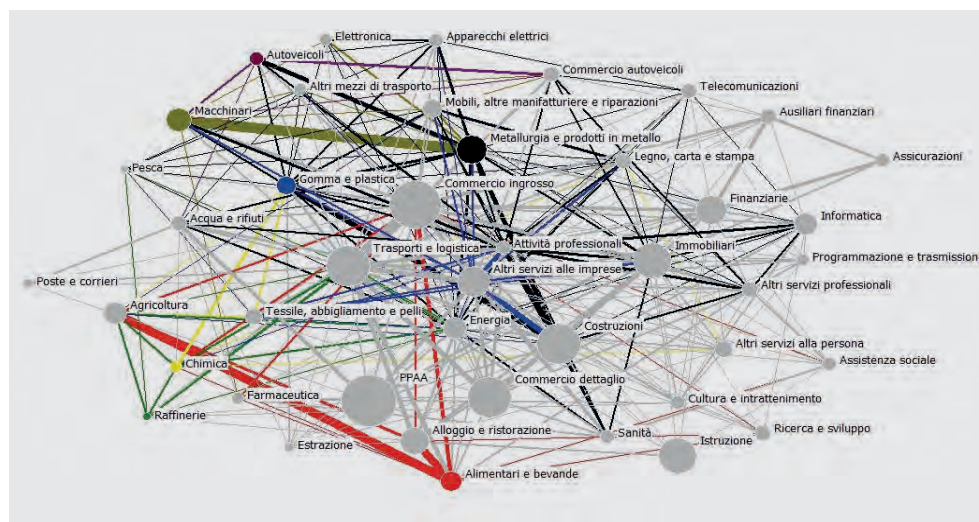
La *Social Network Analysis*, applicata alle tavole *input-output*, può fornire una misura e una visuale dei meccanismi di trasmissione al sistema produttivo italiano delle variazioni dei prezzi internazionali delle materie prime, evidenziando i settori che hanno subito il maggiore impatto e la relativa capacità di trasmissione al resto dell'economia nel periodo 2019-2022<sup>4</sup>.

I legami riportati nella matrice delle importazioni permettono di individuare i settori produttivi esteri più rilevanti come fornitori e quelli italiani più rilevanti come destinatari degli scambi. A questo fine, il calcolo di un "indicatore di centralità", nelle connessioni in entrata e in uscita, consente di stabilire un *ranking* dei comparti più esposti a eventuali *shock* internazionali. I settori italiani più esposti (con un valore di centralità superiore alla media nazionale) a incrementi dei prezzi delle materie prime sono sette: *coke* e raffinerie; alimentari e bevande; metallurgia e prodotti in metallo; chimica; gomma, plastica e minerali non metalliferi; macchinari; e autoveicoli. Questi comparti registrano il maggiore impatto diretto degli *shock* generati dalle quotazioni dei beni importati e costituiscono la porta di ingresso degli *shock* (*ego network*) che poi si propagano a tutto il sistema produttivo. Nel complesso, i settori direttamente o indirettamente colpiti dagli effetti dell'inflazione importata sono 38 su 45. L'analisi del grafo individua tre macro-aree

4 Si tratta di un approfondimento di Istat (2023a) con un dettaglio di 64 branche Ateco, invece di 45, e un'analisi quantitativa con *ego network*, invece che qualitativa.

particolarmente interessate dalla trasmissione dello *shock* sui prezzi (Figura 4.11). Le relazioni che ricadono negli *ego network* dei sette settori individuati in precedenza sono rappresentate con colori differenti rispetto al grigio che contraddistingue le connessioni non coinvolte negli *ego network* analizzati; lo spessore delle linee indica la rilevanza delle transazioni in termini monetari, mentre la grandezza dei nodi rappresenta il livello del valore aggiunto prodotto da ciascun settore. L'analisi visiva del grafo, insieme agli indicatori di estensione e velocità della trasmissione, consente dunque di evidenziare quanto pervasivi siano gli effetti degli *shock* sui prezzi internazionali per il sistema produttivo italiano e quali siano le relazioni inter-settoriali che hanno un ruolo più rilevante nel determinarne la propagazione. Tre macro-aree risultano particolarmente interessate dalla trasmissione dello *shock* sui prezzi: la prima coinvolge direttamente la filiera agro-alimentare e si estende anche ai servizi ricettivi legati al turismo; la seconda include i settori della raffinazione e della chimica e si amplia ai trasporti, con importanti ripercussioni con il comparto energetico e con la manifattura; la terza, infine, comprende la metallurgia e prodotti in metallo e la gomma, plastica e minerali non metalliferi, e investe in misura rilevante il resto della manifattura e le costruzioni.

Figura 4.11 Le relazioni inter-settoriali interne del sistema produttivo italiano (a)



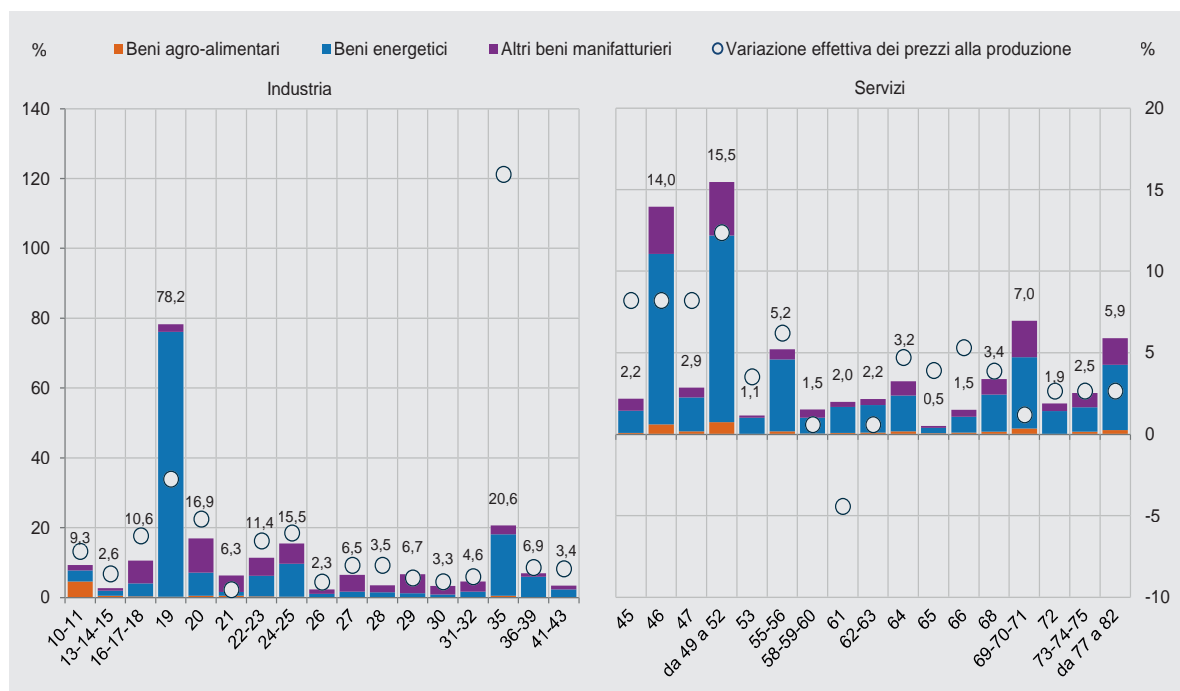
Fonte: Istat, Elaborazioni su dati Eurostat, International trade in goods; Istat, Contabilità Nazionale e prezzi alla produzione (a) I colori individuano gli *ego network* dei sette comparti italiani più dipendenti dalle forniture estere.

A partire da questa rete di connessioni, descritta dalle tavole *input-output*, è possibile stimare la reazione del sistema produttivo italiano alle variazioni del prezzo degli *input* importati (variazioni attese) rispetto alle variazioni riscontrate (variazioni effettive), come riportato nella Figura 4.12 per l'industria (escluso il settore estrattivo) e i servizi di mercato.

L'aumento atteso dei prezzi è più diffuso e ampio nell'industria: tra i quindici comparti in cui l'incremento è più elevato, dieci sono industriali e cinque dei servizi; degli otto settori nei quali esso supera il 10 per cento, sei appartengono al comparto industriale e due ai servizi di mercato. Spesso sono gli stessi settori di attività definiti come *hub* principali per la trasmissione primaria dello *shock*: raffinerie (+78,2 per cento), chimica (+16,9 per cento), metallurgia e prodotti in metallo (+15,5 per cento), gomma, plastica e minerali non metalliferi (+11,4), alimentari e bevande (+9,3).

La maggior parte dell'impatto è generato dal rincaro dei prodotti energetici, che guida la dinamica dei prezzi in quasi tutti i comparti<sup>5</sup>. Le quotazioni degli altri beni manifatturieri sono rilevanti nel determinare l'incremento dei prezzi alla produzione di alcuni importanti settori industriali, come la chimica, la farmaceutica, i macchinari e gli autoveicoli. L'aumento dei prezzi dei beni agro-alimentari ha un impatto nel complesso poco rilevante, ma significativo nei comparti degli Alimentari e bevande e del Commercio al dettaglio. L'industria registra variazioni effettive superiori a quelle attese in quasi tutti i settori, in particolare nel comparto energetico (+100,6 punti percentuali). Le raffinerie (-44,4 punti percentuali tra variazioni effettive e attese), la farmaceutica (-4,1 punti) e gli autoveicoli (-1,2 punti) si distinguono per la presenza di una variazione effettiva inferiore a quella attesa. Anche nei servizi, ancorché in maniera più eterogenea, prevalgono i casi in cui la dinamica effettiva dei prezzi è stata più marcata di quella attesa.

**Figura 4.12** Variazioni attese ed effettive dei prezzi alla produzione nell'industria e nei servizi per settore di attività economica (a). Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Contabilità Nazionale e prezzi alla produzione

(a) 10-11: Alimentari e bevande. 13-14-15: Tessile, abbigliamento e pelli. 16-17-18: Legno, carta e stampa. 19: Raffinerie. 20: Chimica. 21: Farmaceutica. 22-23: Gomma, plast. e min. non met. 24-25: Metallurgia e prod. in metallo. 26: Elettronica. 27: Apparecchi elettrici. 28: Macchinari. 29: Autoveicoli. 30: Altri mezzi di trasporto. 31-32: Mobili, altre manif. e rip. 35: Energia. 36-39: Acqua e rifiuti. 41-43: Costruzioni. 45: Commercio autoveicoli. 46: Commercio ingrosso. 47: Commercio dettaglio. 49-50-51-52: Trasporti e logistica. 53: Poste e corrieri. 55-56: Alloggio e ristorazione. 58-59-60: Programmazione e trasm. 61: Telecomunicazioni. 62-63: Informatica. 64: Attività finanziarie. 65: Assicurazioni. 66: Ausiliari finanziari. 68: Immobiliari. 69-70-71: Attività professionali. 72: Ricerca e sviluppo. 73-74-75: Altri servizi professionali. 77-78-79-80-81-82: Altri servizi alle imprese.

5 Le tavole *input-output* relative al 2021 sono state ricostruite con una procedura in due fasi: nella prima, le tavole a prezzi costanti riferite al 2020 sono state "inflazionate" con i prezzi alla produzione del 2021 in modo da ottenere una struttura a prezzi correnti coerente con la dinamica dei prezzi osservata; nella seconda, utilizzando come vincolo i valori totali relativi al 2021, si è effettuata una procedura di bilanciamento che ha adattato la struttura ottenuta nella prima fase ai vincoli.

### 4.1.3 La resilienza alla crisi pandemica delle imprese internazionalizzate

La recente *performance* sui mercati delle imprese internazionalizzate è importante per comprendere il posizionamento delle imprese nelle catene globali del valore e la loro reazione al rapido susseguirsi delle crisi sanitaria ed energetica.

Una limitata diversificazione – soprattutto in termini geografici – delle fonti di approvvigionamento potrebbe costituire un elemento di fragilità qualora tensioni di diversa natura (economica o geo-politica) dovessero alterare o compromettere gli scambi internazionali tra imprese e paesi.

I profili di internazionalizzazione e la loro interconnessione tra paesi, settori e imprese rappresentano un canale di propagazione per eventuali *shock*, economici ed extra-economici. Ampi settori del modello di specializzazione italiano, al pari di quanto accade in altre grandi economie mondiali, presentano un elevato grado di partecipazione alle catene globali del valore<sup>6</sup>.

L'approccio di analisi adottato per classificare i profili delle imprese internazionalizzate fa riferimento a una tassonomia ormai consolidata nella letteratura scientifica a livello nazionale e internazionale<sup>7</sup> e si basa su una innovativa modalità di integrazione e classificazione di dati provenienti da più fonti statistiche<sup>8</sup>. Tra i principali profili di internazionalizzazione considerati, si evidenzia non solo la distinzione tra le imprese che attivano un solo flusso (solo esportatori o solo importatori) o entrambi i flussi di scambi con l'estero (sia esportatori sia importatori) ma anche la presenza o meno di connessioni con le catene globali del valore. Sono inoltre considerati profili di internazionalizzazione più complessi come quello globale o l'appartenenza a imprese multinazionali a controllo nazionale o estero<sup>9</sup>.

Come già illustrato nel paragrafo 4.1.1, le imprese manifatturiere hanno un ruolo rilevante per le esportazioni nazionali. L'analisi per profili di internazionalizzazione, riferita al 2019, mostra come circa novemila imprese, pari al 13 per cento del totale, facciano parte di gruppi multinazionali esteri o italiani e generi oltre il 70 per cento dell'*export* e circa l'80 per cento dell'*import*. Nel complesso, le imprese con forme più complesse di internazionalizzazione mostrano una produttività del lavoro maggiore, ancor più se appartengono a gruppi multinazionali (Tavola 4.1).

Poiché l'esposizione alle conseguenze degli *shock* internazionali dipende anche dal grado di diversificazione delle fonti di approvvigionamento delle imprese, può essere interessante utilizzare questa tassonomia per analizzare la dipendenza geografica delle imprese. L'indicatore di dipendenza geografica delle imprese relativo all'importazione di beni intermedi considera la quota di beni intermedi importati da un determinato paese sul valore totale dei beni intermedi importati dall'impresa (Tavola 4.2).

Nel 2019, le imprese italiane mostravano nel complesso una dipendenza relativamente contenuta dai singoli mercati di provenienza dei beni intermedi importati. Rispetto a quanto accaduto in altri paesi, questo elemento può aver limitato l'esposizione delle imprese italiane

6 Su questi aspetti cfr. Istat (2021 e 2022a) e Giovannetti *et al.* (2020).

7 La classificazione si ispira ai lavori di Veugelers *et al.* (2013); Giunta *et al.* (2022). Per approfondimenti sulla partecipazione dell'Italia alle catene globali del valore si vedano, tra gli altri, Giovannetti *et al.* (2015), Borin e Mancini (2016), Accetturo e Giunta (2018), Agostino *et al.* (2019).

8 L'analisi si avvale dell'integrazione di tre fonti statistiche: le imprese esportatrici e importatrici nel 2019, con l'informazione dei primi 15 paesi partner commerciali dell'Italia, il registro esteso Frame-Sbs 2019 con dati strutturali ed economici delle imprese; il registro Asia gruppi che rileva l'eventuale appartenenza a un gruppo e la sua struttura. La base dati frutto dell'integrazione di tali fonti, pertanto, non tiene conto degli accessi e delle uscite dai mercati internazionali intervenuti tra il 2020 e il 2022.

9 L'elenco completo e la descrizione dei profili di internazionalizzazione sono riportati nel Glossario.



Tavola 4.1 Caratteristiche strutturali delle imprese manifatturiere per profili di internazionalizzazione (a). Anno 2019

PROFILO DI INTERNAZIONALIZZAZIONE	Imprese (%)	Addetti (%)	Valore aggiunto (%)	Produttività apparente del lavoro (€)	Propensione a esportare (%)
Solo importatori	11,3	3,5	2,5	56.871	0,0
Solo esportatori - non in catene globali del valore	30,7	9,1	5,9	50.990	18,7
Solo esportatori - in catene globali del valore	10,1	3,1	2,1	54.250	12,9
Sia importatori, sia esportatori non in catene globali del valore	10,1	5,0	4,0	63.229	20,0
Sia importatori, sia esportatori in catene globali del valore	11,0	9,0	8,0	70.822	26,5
Imprese globalizzate non in catene globali del valore	6,7	5,0	4,2	67.085	43,6
Imprese globalizzate in catene globali del valore	7,0	10,5	10,3	78.197	48,3
Multinazionali estere	4,0	22,5	26,1	92.302	40,4
Multinazionali italiane	8,9	32,3	36,9	90.691	45,3
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>79.446</b>	<b>38,7</b>

Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Statiche del commercio estero, Frame-SBS e Asia gruppi

(a) Le elaborazioni riguardano le oltre 69mila imprese che avevano rapporti commerciali o produttivi con l'estero e impiegavano quasi 2,5 milioni di addetti.

agli effetti della interruzione delle catene di fornitura<sup>10</sup>. I legami più intensi riguardavano la Germania – che forniva il 18,4 per cento del totale di *input* intermedi importati – e in secondo luogo la Cina (7,9 per cento). Il maggiore peso dei fornitori tedeschi appare inoltre connesso alla partecipazione alle catene globali del valore, indipendentemente dalla forma di internazionalizzazione adottata, mentre le imprese importatrici non coinvolte in tali catene tendono a dipendere in maggiore misura dal mercato cinese.

Tavola 4.2 Indice di dipendenza delle imprese manifatturiere dalle importazioni di beni intermedi, per principali paesi e profilo di internazionalizzazione. Anno 2019 (livello indice nel 2019 e variazioni percentuali anni 2019-2022; medie; valori percentuali)

FORMA DI INTERNAZIONALIZZAZIONE	Francia	Germania	Regno Unito	Russia	Stati Uniti	Cina	Svizzera	Spagna	Polonia	Paesi Bassi	Austria	Turchia
Solo importatori	7,2	15,3	1,2	1,6	2,5	11,6	2,2	3,3	2,0	2,0	14,7	2,5
Sia importatori, sia esportatori non in catene globali del valore	9,9	11,5	1,3	0,1	2,6	14,3	3,2	2,4	1,1	3,0	5,7	6,1
Sia importatori, sia esportatori in catene globali del valore	5,9	15,7	2,8	1,3	3,2	8,1	2,4	3,7	1,9	3,1	7,5	4,3
Imprese globalizzate non in catene globali del valore	2,0	10,0	1,3	0,0	3,8	15,9	1,7	2,2	4,0	1,1	10,3	5,4
Imprese globalizzate in catene globali del valore	9,6	19,2	2,1	2,0	2,0	12,0	0,9	4,7	1,2	4,2	3,6	4,6
Multinazionali estere	10,9	22,1	2,4	3,8	3,7	5,3	5,5	4,1	2,4	4,8	2,0	1,1
Multinazionali italiane	7,7	15,6	2,6	2,7	5,8	9,0	2,7	5,4	2,1	4,5	3,3	3,1
<b>Totale</b>	<b>8,8</b>	<b>18,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>	<b>4,2</b>	<b>7,9</b>	<b>3,5</b>	<b>4,6</b>	<b>2,1</b>	<b>4,4</b>	<b>3,6</b>	<b>2,7</b>
Solo importatori	-1,9	0,9	-0,6	0,7	-1,3	0,0	-0,2	-0,1	0,8	0,0	-0,7	2,5
Sia importatori, sia esportatori non in catene globali del valore	-3,8	16,4	0,3	0,0	-1,1	-1,8	-1,3	-0,4	0,5	-1,3	-1,2	1,7
Sia importatori, sia esportatori in catene globali del valore	-0,4	0,2	-1,1	0,3	-1,3	1,6	-0,3	-0,1	0,3	0,6	0,1	0,5
Imprese globalizzate non in catene globali del valore	0,8	1,9	2,0	0,0	-0,9	9,1	1,7	0,5	-3,3	-0,5	0,5	-0,4
Imprese globalizzate in catene globali del valore	-2,1	-0,9	-0,8	-0,7	-0,4	1,1	-0,1	0,5	0,1	1,1	-0,9	0,2
Multinazionali estere	-1,5	-3,9	-0,9	-1,2	0,9	6,0	-1,1	0,9	0,0	0,5	-0,1	0,1
Multinazionali italiane	-0,3	-2,4	-0,5	0,2	-1,1	2,3	0,5	0,0	-0,1	1,6	-0,4	-0,3
<b>Totale</b>	<b>-1,0</b>	<b>-2,3</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,3</b>	<b>3,4</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,1</b>

Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Statiche del commercio estero, Frame-SBS e Asia gruppi

10 Per un'analisi degli effetti delle interruzioni delle catene di fornitura, cfr. CSC (2021).



Una significativa presenza di imprese fortemente internazionalizzate si osserva nella farmaceutica – dove quasi due terzi sono in catene globali del valore o multinazionali – e nei comparti di automobili, chimica e coke e raffinazione (circa 40 per cento). Le imprese globalizzate in catene globali del valore o appartenenti a gruppi multinazionali generano la maggioranza dell'*export* (almeno il 70 per cento in tutti i comparti, con l'unica eccezione del legno, nel quale spiega il 55 per cento). La capacità di esportare su scala mondiale non dà origine necessariamente a flussi di vendite consistenti: i valori esportati nel 2019 dalle globalizzate coinvolte nelle catene globali del valore spiegano una quota dell'*export* totale del sistema produttivo inferiore a quella afferente alle imprese che importano ed esportano e che non partecipano alle catene globali del valore. In tale ottica, risalta invece il ruolo delle imprese multinazionali, alle quale si deve oltre la metà delle vendite all'estero di tutti i settori, con punte vicine o superiori al 90 per cento nella farmaceutica, nell'*automotive* (automobili e altri mezzi di trasporto) e nel coke e raffinazione.

La crisi pandemica e quella energetica possono tuttavia aver inciso sulle relazioni di fornitura, modificando il grado di dipendenza delle importazioni di beni intermedi dai diversi paesi. In generale, per il complesso dei quindici paesi qui considerati, tra il 2019 e il 2022 si rileva la tendenza a una ulteriore, maggiore diversificazione delle fonti di approvvigionamento dei beni intermedi: la quota di importazioni provenienti dal complesso di tali paesi cala di quasi 7 punti percentuali (dal 33,2 al 26,3 per cento), diminuendo in 9 paesi su 15, con una contrazione più marcata per Francia e soprattutto Germania (-2,3 punti). In quest'ultimo caso, tuttavia, risalta il forte incremento (+16,4 punti) dell'*import* delle imprese non in catene globali del valore che importano ed esportano, rispetto alla riduzione dei flussi di *import* ed *export* in quasi tutte le classi di imprese che partecipano alle catene globali del valore. La riduzione del peso delle forniture dalla Germania è spiegabile anche in base ai vincoli di offerta dalle imprese tedesche segnalati nel 2020-2021<sup>11</sup>. Allo stesso tempo, si osserva un relativo spostamento delle importazioni a favore dei beni intermedi provenienti dalla Cina, la cui importanza relativa è aumentata di 3,4 punti percentuali nel complesso, di 9,1 punti per le imprese globalizzate ma non inserite nelle catene globali del valore, e di 6 punti per le imprese multinazionali estere, colmando in questo caso il *gap* osservato nel 2019.

Gli studi più recenti hanno mostrato come la pandemia abbia colpito le catene di fornitura internazionali; tali effetti sono, tuttavia, risultati sostanzialmente temporanei e la divisione internazionale della produzione si è mostrata resiliente<sup>12</sup>. Questa evidenza trova riscontro anche nella dinamica delle esportazioni delle diverse classi della tassonomia tra il 2019 e il 2022.

Le imprese non coinvolte nelle catene globali del valore hanno registrato una *performance* più modesta rispetto a quelle coinvolte, sia in occasione della pandemia sia nella successiva fase di ripresa, e indipendentemente dalla loro forma di internazionalizzazione (Figura 4.13).

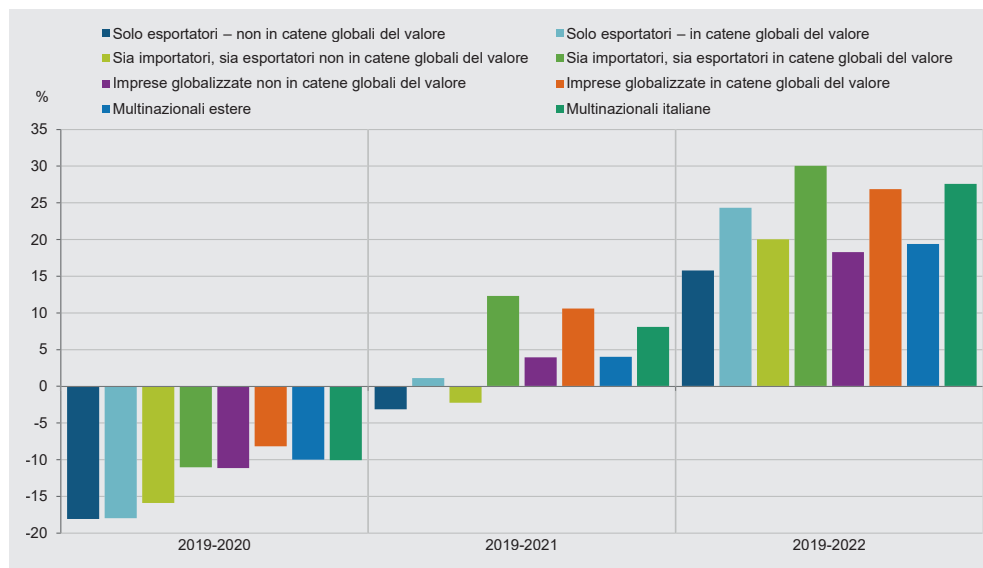
Nell'anno dello scoppio della pandemia e dell'adozione globale delle misure di *lockdown*, le imprese non coinvolte nelle catene globali del valore hanno registrato una più accentuata caduta delle esportazioni; nel 2021, le imprese esportatrici e quelle sia importatrici sia esportatrici che non partecipavano alle catene del valore erano le uniche tipologie di impresa a non avere ancora recuperato i livelli di *export* del 2019. Infine, nel 2022, nei mesi interessati dai rincari delle materie prime e dalla conseguente ondata inflazionistica, il divario di dinamica dell'*export* a prezzi correnti è rimasto ampio. A questo può avere contribuito, a parità di altre condizioni, la maggiore pressione al rialzo dei costi – unita alla necessità di aumentare i prezzi di vendita a difesa dei margini – derivante dalla lunghezza delle filiere di produzione internazionali e dunque dal maggiore numero di scambi intermedi.

11 Cfr. CSC (2021).

12 Cfr. Giglioli *et al.* (2021); Istat (2022a).



Figura 4.13 Dinamica dell'export dell'industria manifatturiera, per forma di partecipazione alle catene globali del valore. Anni 2019-2022 (variazioni percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Statiche del commercio estero, Frame-SBS e Asia gruppi

## LE ESPORTAZIONI DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI: UN'ANALISI TERRITORIALE

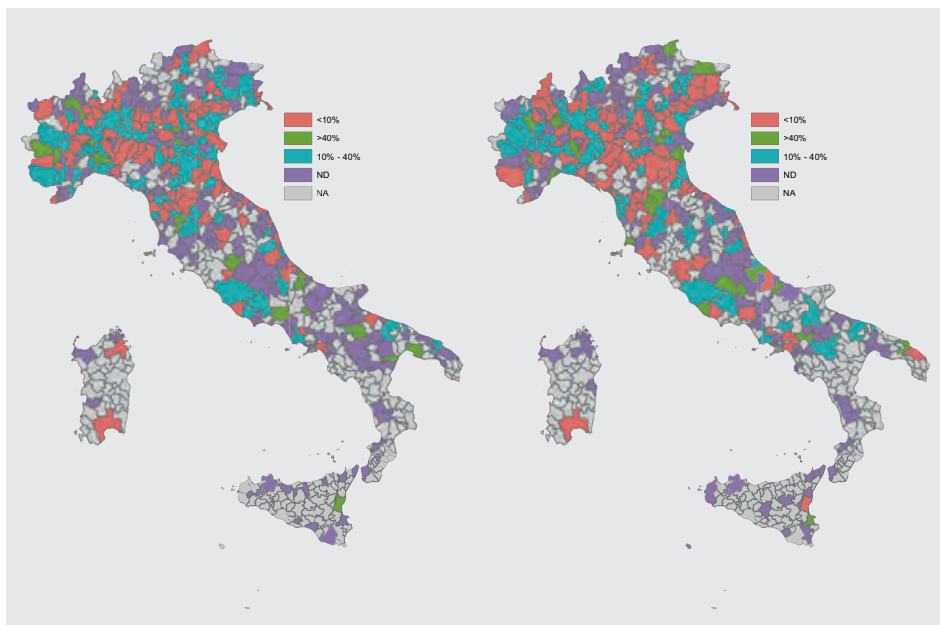
Le multinazionali a controllo italiano o estero attivano nel 2019 una quota consistente delle esportazioni nazionali, pari rispettivamente, al 45,5 e al 26,5 per cento del complesso.

È possibile analizzare a livello territoriale il contributo alle esportazioni fornito da queste imprese in base all'appartenenza ai sistemi locali del lavoro (SLL) delle unità locali delle imprese esportatrici che appartengono a gruppi multinazionali.

Sono 423 i SLL dove sono localizzate unità locali di imprese esportatrici appartenenti a multinazionali italiane. L'incidenza di questi SLL si concentra nell'Italia del Nord, seguito dalle regioni centrali, mentre vaste aree dell'Italia meridionale e insulare sono prive di multinazionali italiane esportatrici. Le esportazioni delle multinazionali italiane superano il 10 per cento del valore dell'export del SLL nell'88,3 per cento dei casi e, in particolare, spiegano oltre il 40 per cento dell'export del SLL nel 41,3 per cento dei casi.

I SLL in cui operano imprese esportatrici appartenenti a gruppi multinazionali con vertice residente all'estero sono 365. Anche in questo caso si rileva una maggiore concentrazione nelle regioni del Nord, seguito dalle regioni centrali, mentre la presenza nei SLL dell'Italia meridionale e insulare è esigua anche in questo caso. La performance esportativa delle multinazionali estere nei SLL appare significativa, sebbene inferiore a quella osservata nelle multinazionali italiane. Nel 64,1 per cento dei SLL il contributo all'export delle multinazionali estere non supera il 10 per cento, mentre nel 21,8 per cento dei casi le affiliate estere spiegano oltre il 40 per cento dell'export del SLL. Tra le multinazionali estere, quelle a controllo Ue27 o Extra-Ue27 sono diffuse in maniera simile tra i SLL, rispettivamente 315 e 304, con la caratteristica che i SLL non interessati da multinazionali Extra-Ue27 si collocano più frequentemente nell'Italia del Sud (Figura 1).

**Figura 1** Quota di *export* delle imprese esportatrici appartenenti a gruppi multinazionali esteri a controllo Ue27 (sinistra) e Extra-Ue27 (destra). Anno 2021 (valori percentuali)



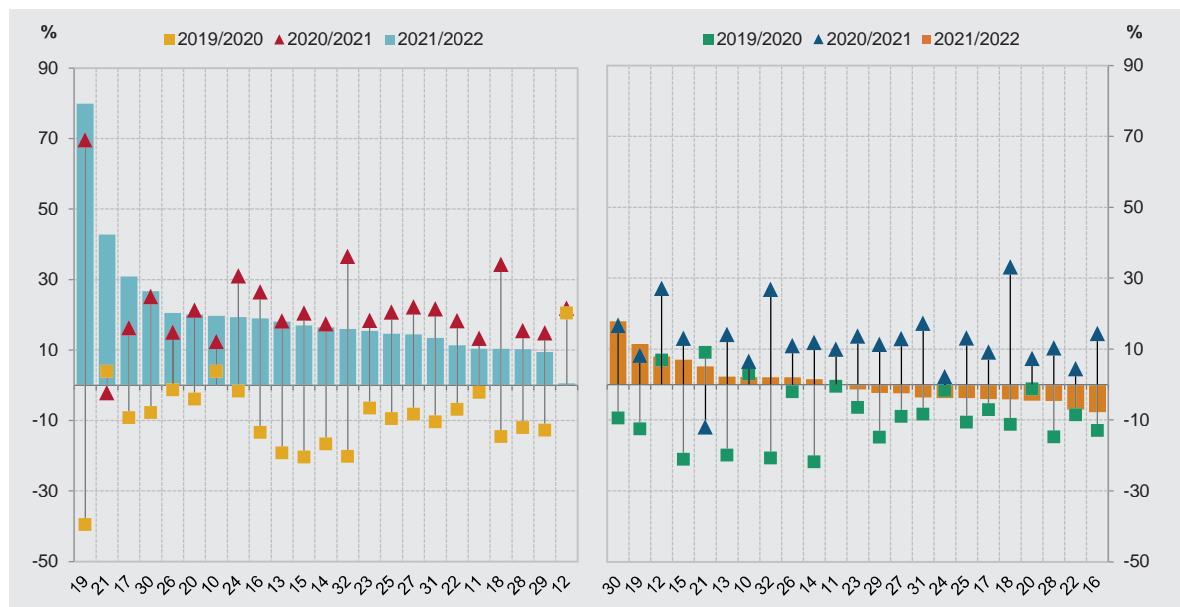
Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Statiche del commercio estero e Sistema dei registri Asia

#### 4.1.4 Le esportazioni nazionali all'uscita dall'emergenza sanitaria

Nel 2020 le esportazioni italiane, con l'eccezione della farmaceutica e dei prodotti alimentari, hanno risentito pesantemente dell'irrompere della pandemia (-9,1 per cento), per poi iniziare nel 2021 una fase di sostanziale recupero per la quasi totalità dei settori (+19,2 per cento) e un ulteriore marcato miglioramento nel 2022 (+20 per cento).

La ripresa dell'*export* all'uscita dall'emergenza sanitaria si è contraddistinta tuttavia per differenti dinamiche settoriali, sia come intensità sia come velocità di recupero rispetto ai livelli pre-pandemici. Alcuni settori manifatturieri, di tipo prevalentemente tradizionale, hanno realizzato nel 2022 una crescita molto sostenuta. I prodotti alimentari sono stati in costante aumento nell'intero triennio 2020-2022. Anche le esportazioni di prodotti dell'abbigliamento e dell'arredamento aumentano stabilmente, così come si osserva un andamento positivo per il gruppo "altri mezzi di trasporto". Più rallentata è stata invece la ripresa dei rimanenti settori manifatturieri. Gli aumenti dei prezzi nell'ultimo biennio hanno condizionato in misura rilevante le dinamiche commerciali. Per ogni settore manifatturiero si è assistito al ridimensionamento della crescita in volume rispetto a quella in valore in ogni settore. Nel 2022, soltanto i mezzi di trasporto e i prodotti della raffinazione, oltre alla farmaceutica, crescono in volume più rapidamente del 2021. Il comparto tessile, l'abbigliamento, la pelletteria, gli alimentari, le bevande e l'elettronica rallentano la corsa iniziata l'anno precedente. I settori del legno, della gomma e materie plastiche, dei macchinari, della chimica, dei prodotti in metallo e metallurgia mostrano i maggiori ridimensionamenti dei volumi rispetto al 2021, assieme a mobili e autoveicoli, registrano nel 2022 una riduzione dei volumi esportati (Figura 4.14).

**Figura 4.14 Dinamica delle esportazioni dell'industria manifatturiera per divisione di attività economica (a). Anni 2019-2022 (sinistra, variazioni percentuali del valore delle esportazioni; destra, variazioni percentuali dei volumi delle esportazioni, prezzi 2015)**



Fonte: Istat, Statistiche del commercio estero  
 (a) 10=Alimentari; 11=Bevande; 12=Tabacco; 13=Tessile; 14=Abbigliamento; 15=Pelle; 16=Legno; 17=Carta; 18=Stampa; 19=Coke e petroliferi; 20=Chimica; 21=Farmaceutica; 22=Gomma e plastica; 23=Minerali non metalliferi; 24=Metallurgia; 25=Prodotti in metallo; 26=Elettronica; 27=Apparecchiature elettriche; 28=Macchinari; 29=Autoveicoli; 30=Altri mezzi di trasporto; 31=Mobili; 32=Altre manifatturiere.

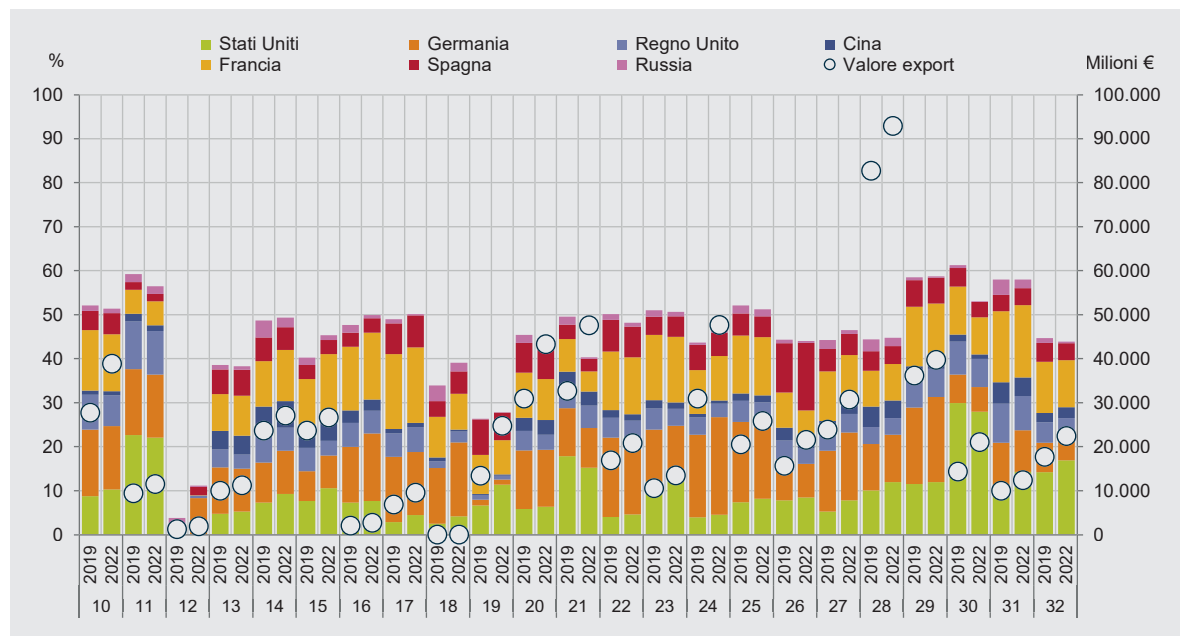
Rispetto all'anno pre-pandemia, il 2022 si caratterizza per un graduale ridimensionamento delle quote del volume esportato per i settori dei macchinari e degli autoveicoli, a fronte della crescita dei prodotti alimentari. Aumenta anche la quota di esportazioni dell'elettronica e dei mezzi di trasporto diversi dagli autoveicoli, assieme alle bevande e ai mobili. Le quote di abbigliamento e pelletteria, si ridimensionano, nonostante qualche segno di recupero nel 2022. I principali partner commerciali dell'Italia (Stati Uniti, Germania, Francia, Spagna, Regno Unito, Russia e Cina) concentrano nel complesso circa la metà dei flussi di esportazioni della manifattura. Germania, Francia e Stati Uniti sono i tre principali mercati di sbocco per i prodotti di tipo più tradizionale, connessi con l'abbigliamento e l'arredamento. Circa il 40 per cento delle vendite di prodotti alimentari è destinato alla Germania, seguita da Francia e Stati Uniti.

Nel confronto con il 2019, emerge un aumento della quota di *export* di prodotti alimentari verso gli Stati Uniti, mentre si riducono lievemente quelle verso Germania e Francia. Nel 2022, il 46 per cento delle esportazioni delle bevande è stato destinato a Stati Uniti, Germania e Regno Unito, sebbene in lieve diminuzione rispetto al 2019. La Francia continua a rappresentare il principale mercato di sbocco per abbigliamento e pelletteria, con quote in aumento in confronto al 2019; crescono anche le quote di esportazione di tali prodotti verso Germania e Stati Uniti, che confermano le loro posizioni nella graduatoria delle principali destinazioni. La Francia rappresenta ancora il primo mercato di sbocco per l'arredamento. Si rileva un aumento della quota di *export* verso gli Stati Uniti, che diventano il secondo principale mercato per l'arredamento, a fronte di una riduzione della quota delle vendite verso la Germania.

Le quote dell'abbigliamento verso Cina e Spagna sono significative. Rispetto al 2019, le prime sono in aumento e le seconde sostanzialmente invariate. Le quote del Regno Unito, sulle quali pesa l'effetto *Brexit*, risultano in forte calo. Le vendite di automobili verso i tre

principali paesi partner Stati Uniti, Germania e Francia, con il 43 per cento del valore delle esportazioni italiane nel 2022 (il 42 per cento nel 2019), confermano la rilevanza di tali mercati (Figura 4.15).

**Figura 4.15** Valore dell'*export* e peso delle esportazioni per paese di destinazione sul totale dell'*export* settoriale, per divisione di attività economica (a). Anni 2019, 2022 (scala sinistra, valori percentuali; scala destra, valori dell'*export* in milioni di euro)



Fonte: Istat, Statistiche del commercio estero

(a) 10=Alimentari; 11=Bevande; 12=Tabacco; 13=Tessile; 14=Abbigliamento; 15=Pelle; 16=Legno; 17=Carta; 18=Stampa; 19=Coke e petroliferi; 20=Chimica; 21=Farmaceutica; 22=Gomma e plastica; 23=Minerali non metalliferi; 24=Metallurgia; 25=Prodotti in metallo; 26=Elettronica; 27=Apparecchiature elettriche; 28=Macchinari; 29=Autoveicoli; 30=Altri mezzi di trasporto; 31=Mobili; 32=Altre manifatturiere.

L'evoluzione degli scambi con l'estero dell'Italia è stata inoltre condizionata dall'emergere di aree di crisi a livello internazionale. Rispetto al 2019, nel 2022 le quote di *export* verso il mercato russo si sono ridotte per tutti i prodotti della manifattura italiana. Per alcuni di essi, la contrazione è anche dovuta ai divieti di esportazione previsti nei diversi pacchetti di sanzioni verso la Russia, adottati dall'Ue. Le flessioni più ampie hanno riguardato gli indumenti esterni, che passano dal 4,1 per cento del 2021 al 2,4 per cento del 2022, le calzature, che si riducono dal 2,6 per cento del 2021 all'1,7 per cento del 2022. Diminuzioni marcate si sono registrate anche per le altre macchine di impiego generale (dal 2,9 all'1,7 per cento) e altri mobili (dal 3 all'1,9 per cento), mentre diminuzioni più lievi sono rilevate per altri rubinetti e valvole, medicinali e preparati farmaceutici e biancheria intima. La quota delle esportazioni verso l'Ucraina sul totale esportazioni nazionali si dimezza, passando dallo 0,4 per cento del 2021 allo 0,2 per cento del 2022. I maggiori decrementi vengono registrati da altri indumenti esterni, che scendono dall'1 per cento del 2021 allo 0,5 per cento del 2022, dai prodotti per toletta, che calano dall'1,1 per cento allo 0,6 per cento, e da altri mobili, che calano dallo 0,7 per cento allo 0,3 per cento. Minori decrementi sono registrati dal tabacco, che rappresenta la maggiore voce di esportazione dell'Italia in Ucraina, vini di uve, elettrodomestici, altri rubinetti e valvole, tè e caffè. Interessante è anche approfondire il ruolo di Taiwan rispetto agli scambi con l'Italia, anche in considerazione delle crescenti tensioni con la Cina che stanno destabilizzando il quadro politico e commerciale dell'area. La quota di vendite verso Taiwan sul totale esportazioni nazionali è contenuta ma in crescita nel 2022 rispetto al 2021, passa infatti dallo 0,3 allo 0,4 per cento. La classe di prodotti esportati dall'Italia verso Taiwan più rilevante in valore è costituita

dai componenti elettronici, che crescono lievemente sul totale delle esportazioni nazionali dal 2,6 per cento del 2021 al 2,7 per cento del 2022, seguiti dalle biciclette che salgono dallo 0,9 per cento all'1,4 per cento. In diminuzione le classi di prodotti relative a macchine utensili per la formatura dei metalli che passano dallo 0,9 per cento del 2021 allo 0,7 per cento del 2022, e i motocicli dallo 0,6 per cento allo 0,5 per cento.



## LA CAPACITÀ DI ATTRAZIONE TURISTICA DEI “*BRAND* TERRITORIALI”

Anche la “riconoscibilità” di un territorio rappresenta un elemento di competitività importante e un fattore di resilienza nei momenti di crisi. Le realtà territoriali maggiormente note in Italia e all'estero rappresentano dei “*Brand*” turistici territoriali, definiti dall'Istat<sup>13</sup> come quei luoghi ai quali corrisponde un contesto turistico tipico, comunemente riconoscibile e riconosciuto nell'immaginario collettivo, perché fortemente caratterizzato da elementi ambientali, culturali e paesaggistici identitari tali da distinguerlo e renderlo unico come destinazione e segmento di mercato<sup>14</sup>.

L'analisi dei flussi relativi ai 22 “*Brand* turistici” negli ultimi anni mostra che tutte le aree osservate hanno registrato nel 2022 un incremento dei flussi turistici rispetto al 2021 e oltre la metà di esse (13 su 22) hanno realizzato volumi di presenze turistiche superiori o comunque in linea con quelli pre-pandemici. Il Lago di Garda, la Valle d'Itria, le Langhe e il Roero, le Cinque Terre, il Salento, la Maremma toscana e laziale, la Val Gardena, il Lago Maggiore e il Gargano e le Isole Tremiti si posizionano su livelli addirittura superiori a quelli del periodo pre-pandemico, con incrementi che si attestano tra i 2 e i 6 punti percentuali. I territori di Riviera dei fiori, Val di Fassa e Val di Fiemme, il Lago di Como e la Val Pusteria confermano sostanzialmente i flussi turistici registrati nel 2019 e anche le aree che ancora soffrono il contraccolpo della pandemia, come la Gallura e Costa Smeralda, la Costiera amalfitana, il Chianti e la Costiera sorrentina e Capri, hanno registrato rispetto al 2021 tassi di crescita di gran lunga superiori alla media nazionale.

Se si misura l'impatto dell'attività turistica in tali territori e la loro capacità di accoglienza (Figura 1), calcolando il “tasso di ricettività” (numero di posti letto per 100 abitanti), i *Brand* presentano valori decisamente più elevati rispetto alla media nazionale (pari a 8,8), con l'unica eccezione delle Langhe e Roero (7,1). In particolare, i tassi di ricettività delle valli dolomitiche, Val Gardena, Val di Fassa e di Fiemme, Val Pusteria, alle Cinque terre e al Lago di Garda arrivano addirittura a superare gli 80 posti letto ogni 100 abitanti. In coda, con valori più bassi, ma comunque superiori alla media nazionale, si attestano la Riviera dei fiori (14,3), il Lago Maggiore (12,3), la Valle d'Itria (12,0), la Costiera amalfitana (11,8), il Lago di Como e il Salento (11,5), confermando l'elevata densità dell'offerta ricettiva e l'intensità dell'attività turistica di tali territori.

L'indicatore di pressione turistica – numero di presenze per abitante – permette di valutare l'impatto dei flussi<sup>15</sup> sul territorio e sulla popolazione residente. Rispetto alla media nazionale di 6,8 presenze per ogni abitante nel 2022, quasi tutti i *Brand* individuati presentano un valore più alto. Superano ampiamente le 100 presenze per abitante le valli dolomitiche del Trentino-Alto Adige – Val Gardena (208,5) Val di Fassa e Val di Fiemme (139,4), e Val Pusteria (122,6) – e le Cinque Terre (173,7), dove la pressione turistica è straordinariamente elevata. I flussi turistici sono in proporzione molto intensi anche sul Lago di Garda (85,8) e nelle località balneari in Riviera romagnola (52,0), Gallura e Costa Smeralda (38,7), Costa degli Dei (31,6) e Isole Eolie

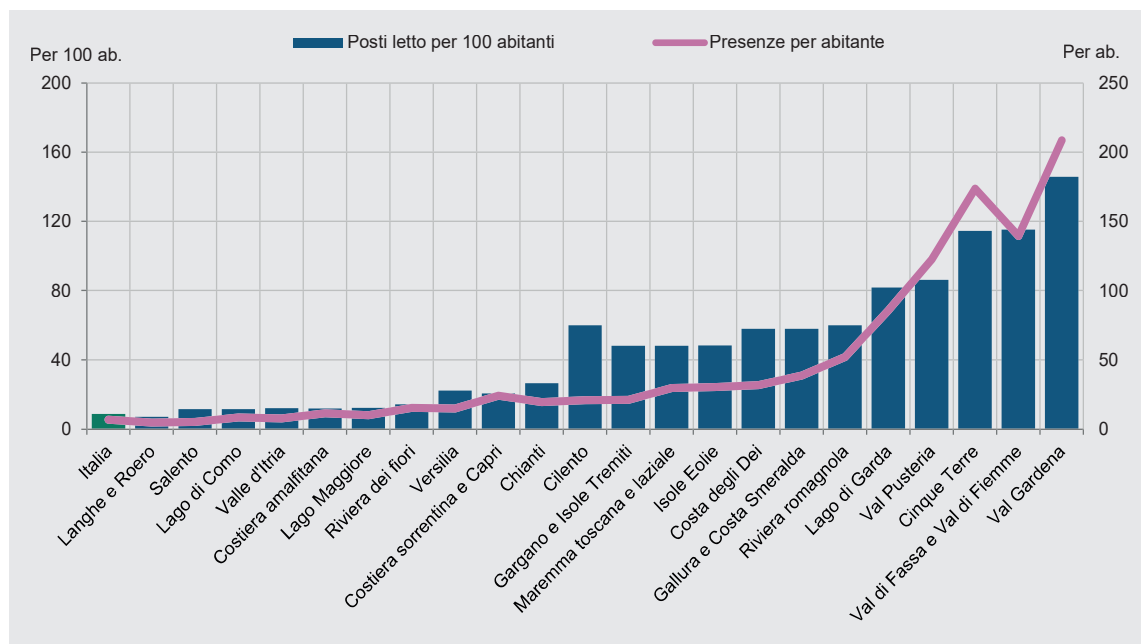
13 Cfr. Istat (2022b). L'individuazione dei *Brand* e la loro perimetrazione è da considerarsi provvisoria.

14 L'analisi riguarda la *performance* nel 2022 di 22 *brand* territoriali, (dieci nell'Italia del Nord, 9 al Sud e 3 al Centro): Chianti; Cilento; Cinque Terre; Costa degli Dei; Costiera amalfitana; Costiera sorrentina e Capri; Gallura e Costa Smeralda; Gargano e Isole Tremiti; Isole Eolie; Lago di Como; Lago di Garda; Lago Maggiore; Langhe e Roero; Maremma toscana e laziale; Riviera dei fiori; Riviera romagnola; Salento; Val di Fassa e Val di Fiemme; Val Gardena; Val Pusteria; Valle d'Itria; Versilia.

15 Istat, indagine Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi.

(30,3). Gli unici territori nei quali la pressione turistica media annuale è inferiore alla media nazionale sono il Salento (5,2) e le Langhe e Roero (4,8).

**Figura 1** Posti letto negli esercizi ricettivi (scala sinistra, per 100 abitanti) e presenze turistiche (scala destra, per abitante) per *Brand* territoriale. Anno 2022



Fonte: Istat, Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi

Alcuni *Brand* territoriali si caratterizzano per una clientela di carattere principalmente internazionale. Le presenze straniere sono oltre il doppio delle presenze nazionali nelle Cinque Terre (83 per cento), il Chianti (81 per cento), il Lago di Garda (80,5 per cento), la Costiera sorrentina e Capri (80,4 per cento), il Lago di Como (80,2 per cento), il Lago Maggiore (77,3 per cento) e la Costiera amalfitana (75,1 per cento). I restanti *Brand* sono destinazioni frequentate maggiormente dalla clientela italiana e interessate da un turismo prevalentemente balneare.

## 4.2 L'INNOVAZIONE COME RISPOSTA ALLE CRISI E FATTORE DI COMPETITIVITÀ

Gli investimenti innovativi costituiscono un fattore importante per accelerare la crescita economica e producono persistenti effetti positivi sulla *performance* economica e sulla produttività delle imprese. L'attività di ricerca e sviluppo (R&S) ha un ruolo determinante nel promuovere il cambiamento dei paradigmi tecnologici e organizzativi delle imprese di maggiori dimensioni. In un contesto produttivo come quello italiano caratterizzato dalla diffusa presenza di piccole imprese, le attività di innovazione possono sostanziarsi in una molteplicità di pratiche aziendali non sempre riconducibili a investimenti in R&S. Si propone un quadro informativo utile a comprendere lo stretto legame tra le caratteristiche delle imprese, la loro propensione a innovare e le loro *performance* economico-finanziarie.

Gli incentivi alle imprese per la realizzazione di attività legate alla R&S rappresentano uno dei punti cardine della politica economica a sostegno delle imprese degli ultimi anni. Ciò trova riscontro nel PNRR, in particolare nella componente che riguarda l'innovazione e la digitaliz-

zazione delle imprese (pacchetto “transizione 4.0”). Si forniscono anche evidenze sulle caratteristiche delle imprese beneficiarie del credito per la R&S.

Accanto ai processi innovativi delle imprese, la trasformazione digitale delle istituzioni non profit rappresenta un’opportunità di sviluppo e innovazione in un settore che negli anni della crisi economica e dell’emergenza sanitaria ha avuto un ruolo centrale nel cogliere le esigenze dei territori e nel rispondere tempestivamente ai bisogni sociali. Un approfondimento presente in questo paragrafo si concentra quindi sulle forme della digitalizzazione del settore non profit in Italia, e l’impatto che queste hanno avuto sulle modalità di collaborazione, sull’erogazione dei servizi, sui processi organizzativi e sulle modalità di finanziamento.

#### 4.2.1 La performance economica delle imprese innovative

Nel triennio 2018-2020 il 50,9 per cento delle imprese industriali e dei servizi con 10 o più addetti ha svolto attività innovative. La quota è in calo di circa 5 punti percentuali rispetto al triennio 2016-2018<sup>16</sup>. Tra le cause della sospensione o riduzione dell’innovazione c’è stata l’emergenza sanitaria, indicata dal 64,8 per cento delle aziende con attività innovative, in particolare le più piccole (il 66,7 contro il 50,2 per cento delle grandi). Il macrosettore dell’industria in senso stretto, con il 58,5 per cento, presenta la maggiore propensione all’innovazione, anche se con differenze significative all’interno del comparto. Nei servizi, la propensione a innovare si attesta invece al 47,2 per cento. La propensione all’innovazione cresce all’aumentare della dimensione aziendale: se tra piccole imprese tra 10 e 49 addetti ne è risultata attiva sul fronte dell’innovazione una su due, in quelle di media dimensione il 65,7 per cento ha svolto attività innovative; nelle grandi, hanno innovato tre su quattro.

Nel 2020 la caduta delle attività di innovazione si è accompagnata a un crollo della spesa per l’innovazione di oltre un quarto rispetto al 2018 (da 45,5 a 33,6 miliardi di euro). La flessione della spesa per l’innovazione ha comunque avuto un effetto selettivo, concentrandosi prioritariamente su spese diverse dalla R&S. Le imprese hanno pertanto continuato a investire prioritariamente sulla R&S che si è confermata la voce principale degli investimenti per l’innovazione (50,6 per cento della spesa complessiva) e la cui quota percentuale aumenta di 13,7 punti rispetto al 2018<sup>17</sup>.

Le imprese sono state suddivise in tre gruppi: le non innovatrici, le innovatrici e, tra queste ultime, quelle che hanno investito in R&S. Le aziende più innovative rispetto a quelle che hanno puntato su strategie di sviluppo più caute e conservatrici, basate, ad esempio, unicamente su vantaggi di costo, mostrano *performance* economiche migliori. Le imprese innovatrici mostrano livelli di produttività del lavoro (74,6 mila euro per addetto) maggiori di chi non innova, sia nel complesso, sia a parità di dimensione media di impresa. Inoltre, le più performanti sotto il profilo della produttività sono le imprese dell’industria e le grandi imprese (rispettivamente 80mila e 86,1mila euro per addetto). Le imprese innovatrici attive nella R&S sono caratterizzate da una produttività del lavoro mediamente più elevata (78,8mila euro per addetto), che raggiunge il valore massimo nelle grandi imprese (90,4mila) (Figura 4.16, A - Produttività del lavoro).

Le imprese innovatrici e attive nella R&S presentano una migliore *performance* economica anche in termini di più elevati livelli di redditività, nel complesso e a parità di dimensione media di impresa (Figura 4.16, B - Redditività). In presenza di strategie aziendali proattive orientate all’innovazione, sono le grandi imprese e quelle operanti nell’industria ad aver

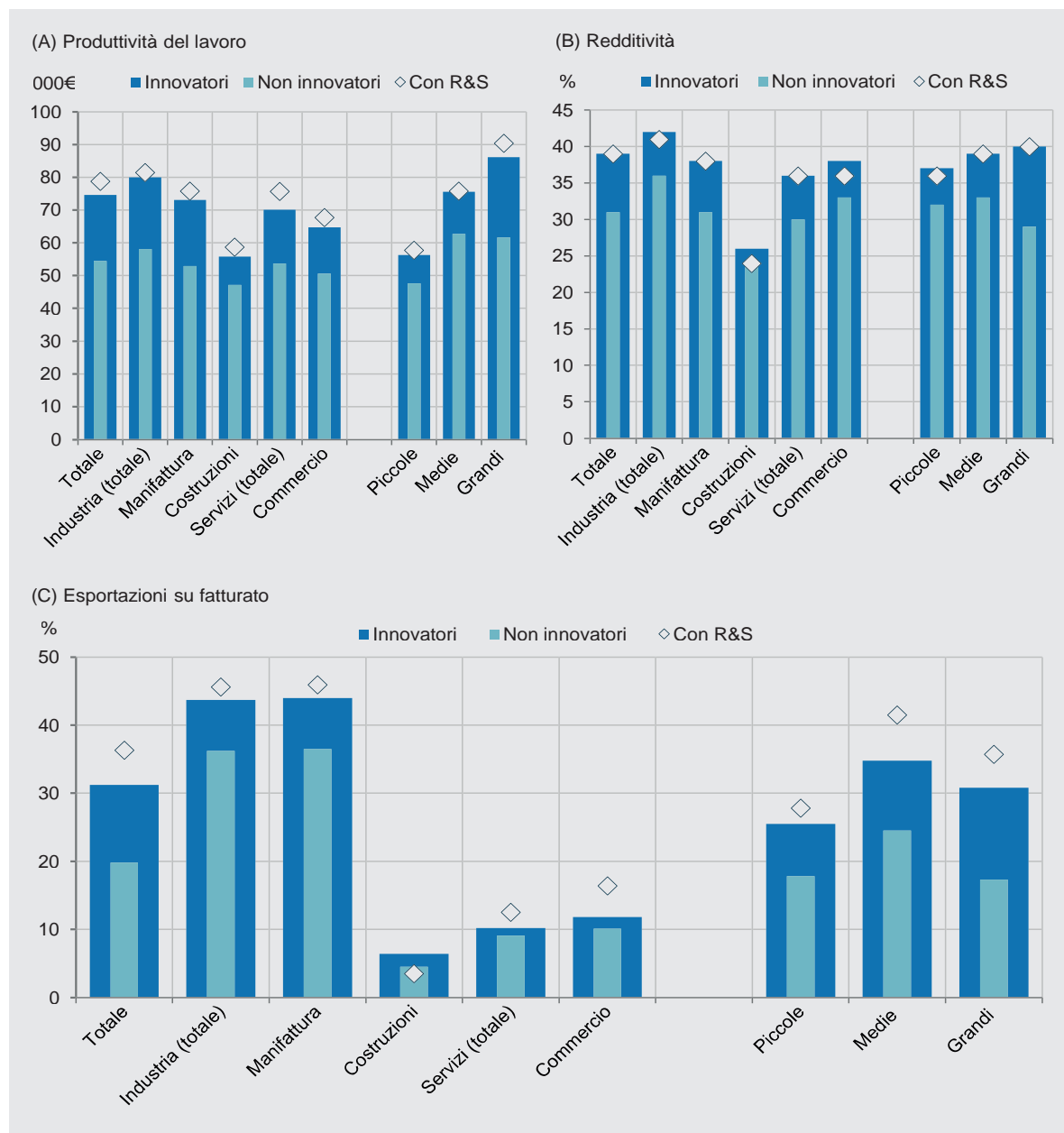
<sup>16</sup> Grazie a una nuova metodologia di integrazione di dati a livello di impresa, si presentano per la prima volta alcuni indicatori di *performance* economica declinati secondo i profili innovativi delle imprese. Gli indicatori derivano dall’integrazione del Frame SBS con la Rilevazione *Community Innovation Survey* - CIS, di natura campionaria. Ultimo anno di disponibilità: 2020. Cfr. Seri *et al.* (2016).

<sup>17</sup> Cfr. Istat (2022c).



sperimentato i margini di redditività migliori. I diversi segmenti di imprese individuati (non innovative, innovative e attive nella R&S) hanno mostrato nel 2020 anche un diverso andamento delle vendite all'estero. Le imprese che innovano e fanno R&S si caratterizzano per una maggiore propensione all'*export* (Figura 4.16, C - Esportazioni su fatturato).

**Figura 4.16** Produttività del lavoro, redditività ed esportazioni delle imprese italiane per macro-settore, classe dimensionale e profilo innovativo. Anno 2020 (migliaia di euro e valori percentuali)

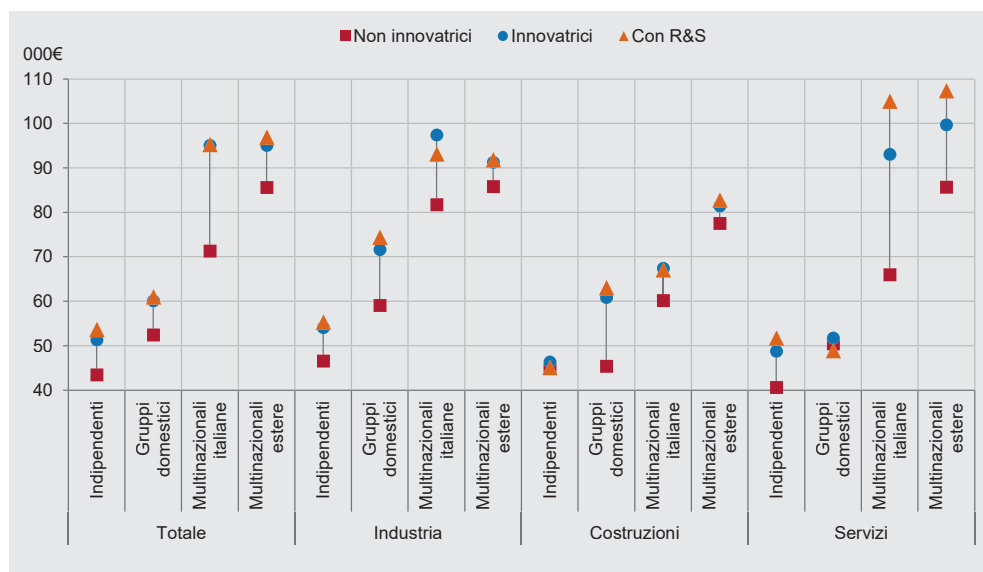


Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sull'Innovazione nelle imprese (Cis) e Registro statistico sui risultati economici delle imprese (Frame SBS)

Distinguendo le imprese rispetto al controllo societario, la Figura 4.17 illustra come le imprese multinazionali che innovano siano più produttive delle altre e come la produttività del lavoro sia superiore per le imprese innovatrici rispetto alle non innovatrici, indipendentemente dal

tipo di *governance*. In conclusione i dati documentano una maggiore capacità di tenuta delle imprese innovatrici nei confronti della crisi.

**Figura 4.17** Valore aggiunto per addetto delle imprese italiane per attività economica, controllo societario e tipologia di impresa. Anno 2020 (migliaia di euro)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sull'Innovazione nelle imprese (Cis) e Registro statistico sui risultati economici delle imprese (Frame SBS)

#### 4.2.2 Incentivi pubblici e investimenti delle imprese in R&S

Dal 2011 al 2021, l'incidenza sul Pil della spesa in R&S in Italia è cresciuta dall'1,20 all'1,48 per cento, non recuperando tuttavia il divario rispetto alla media Ue, la cui incidenza è salita nello stesso periodo dal 2,02 al 2,26 per cento.

Gli incentivi pubblici per stimolare la ricerca e l'innovazione hanno subito nel corso del tempo numerose e sostanziali modifiche<sup>18</sup>. Negli anni più recenti, in molti paesi, tra cui l'Italia, il sostegno alla ricerca e innovazione delle imprese è andato orientandosi verso incentivi automatici<sup>19</sup> e indiretti piuttosto che diretti. Le risorse erogate al settore privato attraverso il canale fiscale sotto forma di credito d'imposta sono cresciute nel tempo, passando dallo 0,03 per cento del Pil nel 2015 allo 0,19 per cento nel 2019, in flessione fino allo 0,13 per cento nel 2020. Contestualmente, è cresciuto anche il numero di imprese che si avvalgono del credito per la ricerca e sviluppo. La percentuale delle società di capitali beneficiarie dell'agevolazione aumenta tra il 2015 e il 2020, passando dallo 0,9 per cento nel 2015 al 2,5 per cento nel 2020, con un picco pari al 2,8 per cento nel 2018<sup>20</sup>.

18 L'analisi è stata realizzata sulla base delle informazioni contenute nelle dichiarazioni fiscali per l'universo delle società di capitali, integrate con le altre fonti amministrative e statistiche sulle imprese disponibili presso l'Istat.

19 La natura innovativa di questo strumento è dovuta anche alla circostanza che, a differenza di altri sussidi statali – concessi a valle di istruttorie da parte della Pubblica Amministrazione, quali i contributi – il credito d'imposta può essere riconosciuto e fruito dal beneficiario anche "in via automatica" al verificarsi di un determinato presupposto (ad esempio, la realizzazione di specifici investimenti) rinviando a un momento successivo l'effettuazione dei controlli da parte dell'Amministrazione finanziaria.

20 A decorrere dal 2020 l'incentivo ha subito una trasformazione da credito d'imposta commisurato all'incremento di spesa in R&S in credito d'imposta riconosciuto sull'intero ammontare di spesa. Questo mutamento si traduce, in generale, in un maggior credito d'imposta rispetto al regime precedente basato sul meccanismo incrementale.

La platea delle imprese beneficiarie del credito d'imposta per la R&S è concentrata nel comparto manifatturiero, con una incidenza maggiore nelle imprese esportatrici e nelle multinazionali. All'interno della manifattura, le imprese attive nei settori ad alta e medio-alta intensità tecnologica sono quelle che utilizzano di più il credito d'imposta, seguite dai settori dei servizi ad alta intensità di conoscenza. La quota di micro-imprese beneficiarie è minore rispetto alle altre imprese e si mantiene al di sotto del 4 per cento per tutto il periodo 2015-2020. Nel confronto tra le ripartizioni, la quota di imprese beneficiarie del credito collocate nel Mezzogiorno è relativamente inferiore lungo tutto il periodo considerato, con un divario rispetto al Nord del Paese che raddoppia tra il 2015 e il 2020 (dall'1 per cento nel 2015 al 2,2 per cento nel biennio 2017-2018, fino al 2 per cento nel biennio 2019-2020). Tuttavia, in termini di beneficio erogato, la quota di cui si appropriano le imprese localizzate nel Mezzogiorno aumenta stabilmente tra il 2015 e il 2020, passando dal 9,6 per cento al 24,9 per cento<sup>21</sup>.

Un modello logistico applicato alle società di capitali in Italia nel periodo 2009-2020, mostra quali sono le caratteristiche di impresa che incrementano la probabilità di adesione al meccanismo di incentivo alla R&S. L'analisi mostra che le imprese maggiormente orientate ad aderire all'incentivo sono quelle più grandi, più giovani, a più alta intensità tecnologica e di conoscenza, *capital intensive* e con il capitale umano più qualificato. Sono inoltre più coinvolte le imprese esportatrici e quelle appartenenti a un gruppo di imprese.

Le imprese innovatrici che accedono per la prima volta all'incentivo sono più piccole rispetto al sottoinsieme di imprese che utilizzano stabilmente il credito per finanziare gli investimenti in R&S. Inoltre, la redditività non indica una maggiore probabilità di accesso al credito d'imposta incrementale vigente fino al 2020 per le imprese con consolidata esperienza in R&S. Le nuove imprese innovatrici con risultati economici negativi hanno, infine, maggiore probabilità di adesione al credito incrementale.

Nel 2020, con il nuovo credito d'imposta commisurato all'intero ammontare di spesa e con la rimozione del meccanismo incrementale, le imprese non profittevoli, anche quelle con elevato grado di esperienza in attività R&S, hanno maggiore probabilità di accedere all'agevolazione. Le imprese più liquide accedono più frequentemente al credito. Fanno eccezione le nuove imprese innovatrici con minori attività liquide, che nel regime passato avevano maggiore probabilità di accedere al credito in virtù della maggiore generosità del meccanismo incrementale. Per effetto delle maggiorazioni previste per gli investimenti alle strutture ubicate nel Mezzogiorno, nel 2020, tra le nuove imprese innovatrici, le aziende meridionali a minore intensità tecnologica hanno maggiore probabilità di aderire all'incentivo. Infine, le restrizioni all'ammontare del credito erogabile previste dalla transizione al credito e associate con la trasformazione dell'incentivo – da credito d'imposta commisurato alla spesa incrementale in credito d'imposta riconosciuto sull'intero ammontare di spesa – comportano una minore probabilità di accesso all'agevolazione per le imprese più grandi.

Al fine di verificare se le misure sono state in grado di stimolare la crescita, si illustrano alcune evidenze empiriche da modello, che misurano l'impatto delle agevolazioni agli investimenti in R&S sulla *performance* complessiva delle imprese beneficiarie appartenenti alla manifattura e ai servizi, in termini di produttività totale dei fattori (PTF)<sup>22</sup>. La produttività totale dei fattori misura la capacità dell'impresa di generare conoscenza e innovazione.

21 Grazie all'operare del meccanismo incrementale di determinazione del credito, tra il 2015 e il 2019 si assiste a una più equilibrata ripartizione territoriale del beneficio rispetto alla spesa agevolata.

22 La stima è ottenuta attraverso un modello di crescita della produttività a livello dell'impresa (Aghion e Howitt, 1998) implementato in diversi studi empirici (Griffith *et al.*, 2006). La specificazione adottata include variabili di controllo relative alla struttura dell'impresa, la specializzazione del livello di tecnologia/intensità di conoscenza, l'intensità di capitale, la composizione del capitale umano, l'orientamento all'esportazione, l'appartenenza a un gruppo industriale - nonché gli effetti fissi per anno, settore tecnologico di appartenenza e ripartizione geografica.



Le stime<sup>23</sup> mostrano, come atteso, che la crescita della produttività totale dei fattori delle imprese è associata sia all'evoluzione tecnologica delle imprese *leader* sia ai meccanismi di adattamento di quelle che le seguono<sup>24</sup>. Le agevolazioni fiscali agli investimenti forniscono un'ulteriore spinta alla crescita della produttività. L'effetto è positivo e significativo per entrambi i sottogruppi di imprese beneficiarie del credito – le imprese che utilizzano il credito con maggiore frequenza e le imprese che abbiamo definito nuove imprese innovatrici – ma, come era atteso, è più elevato per il primo gruppo di imprese rispetto al secondo. Inoltre, come prevedibile, l'effetto è positivo e significativo per entrambe le tipologie di impresa, ma è più elevato per le unità più distanti dalla frontiera. Nella manifattura, l'incremento annuale della PTF nel periodo successivo all'incentivo per il gruppo stabile di imprese utilizzatrici del credito è pari 0,13 punti percentuali di incremento per le unità più distanti dalla frontiera, a fronte di 0,06 punti percentuali per le unità vicine alla frontiera. Nei servizi, l'impatto sulla dinamica della produttività del sostegno pubblico agli investimenti è pari 0,15 punti percentuali di incremento per le unità più distanti dalla frontiera, e di 0,04 punti percentuali per le unità vicine alla frontiera.



## LA TRANSIZIONE DIGITALE NELLE ISTITUZIONI NON PROFIT

Negli ultimi anni la crisi economica e l'emergenza sanitaria hanno reso centrale il ruolo giocato dalle istituzioni non profit nel cogliere le esigenze dei territori e nel rispondere tempestivamente ai bisogni sociali, creando opportunità di innovazione sociale e introducendo un modello economico inclusivo e sostenibile.

I risultati dell'ultima edizione del Censimento permanente delle istituzioni non profit (INP) hanno fornito, oltre a un quadro aggiornato sulla struttura e le principali caratteristiche organizzative ed economiche del settore, anche informazioni utili per migliorare la conoscenza del processo di digitalizzazione del settore e rilevare le principali motivazioni che ne hanno eventualmente rallentato la transizione digitale.

Nel 2020, secondo il Registro delle istituzioni non profit, le INP attive in Italia sono 363.499 e, complessivamente, impiegano 870.183 dipendenti e oltre 4,6 milioni di volontari. La distribuzione territoriale appare piuttosto concentrata nelle regioni del Nord, dove opera oltre la metà delle istituzioni non profit con il 57,2 per cento dei lavoratori dipendenti (le altre INP si trovano per il 22,2 per cento al Centro, il 18,2 e il 9,4 per cento rispettivamente al Sud e nelle Isole). Rispetto alle imprese dell'industria e dei servizi, le istituzioni non profit, sono, in media, di dimensione economica più ridotta e con un modello organizzativo meno complesso. L'85,7 per cento delle INP opera senza dipendenti e solo il 3,7 per cento ha almeno 10 dipendenti. In queste ultime si concentra l'86,6 per cento dei dipendenti. Grazie alla loro presenza in molteplici aree di attività, che vanno dallo sport (il 32,9 per cento delle INP) alle attività culturali e artistiche (15,9 per cento), alle attività ricreative e di socializzazione (14,3 per cento), e all'assistenza sociale e protezione civile (9,9 per cento), queste organizzazioni presentano alcune peculiari caratteristiche in termini di capacità di adattamento e flessibilità, nonché di mix di capitale umano impiegato. Queste caratteristiche possono favorire il processo di digitalizzazione, nonostante i vincoli strutturali posti dalle loro dimensioni economiche e occupazionali. Nel 2021, quattro INP su cinque hanno utilizzato almeno una tecnologia digitale, adottando prevalentemente infrastrutture digitali di base, come la connessione fissa a banda larga o la connessione *mobile* a Internet. Il 35,5 per cento delle INP ha utilizzato le piattaforme digitali, e il 28,0 per cento si è avvalso di applicazioni *mobile* (Figura 1). Il 9,8 per cento delle istituzioni digitalizzate hanno acquisito infrastrutture digitali più avanzate, come i servizi di *cloud computing*,

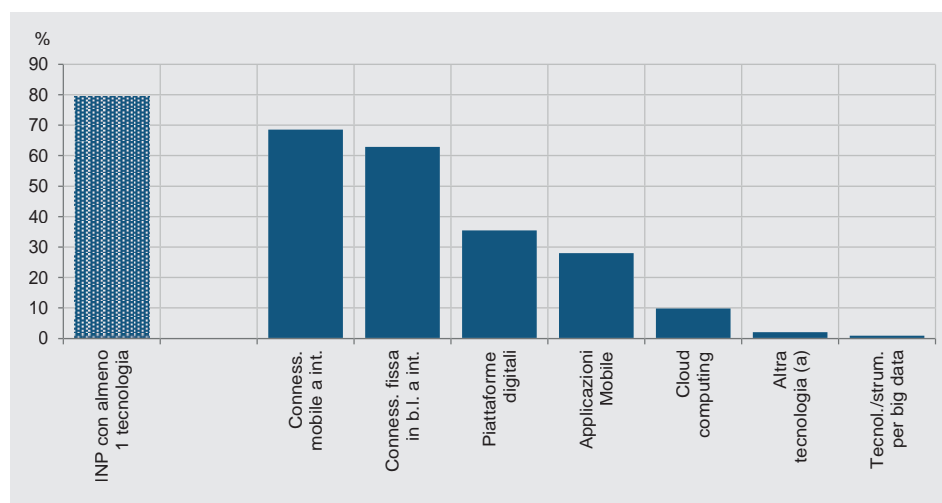
23 Il modello empirico adottato consente di distinguere le imprese beneficiarie e non, che osserviamo nel periodo 2009-2020 in due sottogruppi: le imprese più lontane dalla frontiera tecnologica, ovvero le imprese con una PTF inferiore alla mediana del settore di appartenenza nell'anno di pre-intervento 2014, e il gruppo residuale con una PTF superiore alla mediana del settore di appartenenza, che denotiamo come le imprese più vicine alla frontiera tecnologica.

24 Questi effetti sono rilevati sia dai movimenti della frontiera tecnologica, per effetto dell'introduzione di nuove competenze tecnico-scientifiche da parte delle imprese *leader*, sia per effetto del meccanismo di *catching-up* che caratterizza le imprese più distanti dalla frontiera ma che adottano meccanismi di adeguamento a quelle più innovative per ridurre il *gap* tecnologico e di produttività.

mentre gli investimenti in tecnologie specializzate relative all'Internet delle Cose (IoT), alla Robotica, alla Stampa 3D e alla *Blockchain* sono utilizzati da un numero contenuto di istituzioni, pari al 2,1 per cento. Una quota molto bassa di INP, lo 0,9 per cento, ha utilizzato tecnologie e strumenti per analisi di *big data*.

La maggior parte delle istituzioni non profit, pari al 69,2 per cento delle INP attive nell'intero settore, adotta un numero limitato di tecnologie, in media 2. Le istituzioni non profit che utilizzano almeno 3 tecnologie (il 25,5 per cento delle INP digitalizzate), ampliano la dotazione di strumenti digitali integrando le infrastrutture di base con tecnologie applicative. Solo il 5,5 per cento delle istituzioni non profit utilizzano un numero maggiore di tecnologie (almeno 5), dotandosi di tecnologie specializzate<sup>25</sup> che influenzano i processi organizzativi e produttivi.

**Figura 1** Istituzioni non profit secondo le tecnologie digitali adottate. Anno 2021 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Rilevazione campionaria sulle istituzioni non profit  
(a) Include Internet delle Cose (IoT), Robotica, Stampa 3D e Blockchain.

La maggior parte delle istituzioni non profit ha intrapreso un percorso di digitalizzazione acquisendo principalmente infrastrutture di base (connessione mobile e/o fissa a banda larga), e investendo in sistemi applicativi al fine di migliorare i servizi agli utenti e per facilitare il perseguimento della missione istituzionale. Una parte contenuta del settore ha ampliato la propria dotazione digitale attraverso l'adozione di soluzioni tecnologiche specializzate, al fine di integrare le tecnologie digitali nei processi organizzativi e produttivi. L'analisi della dotazione digitale e il numero di tecnologie adottate consente di individuare tre profili di digitalizzazione delle istituzioni non profit, che presentano peculiarità settoriali e differenze nelle forme organizzative.

Il gruppo più numeroso, che rappresenta il 43,6 per cento delle istituzioni digitalizzate, utilizza solo 1 tecnologia digitale ovvero infrastrutture tecnologiche di base, connessione a Internet, fissa a banda larga, o *mobile*. Appartengono a questo primo gruppo gran parte delle istituzioni localizzate nel Sud (48,0 per cento) e nelle Isole (47,1 per cento), quote elevate di associazioni (44,3 per cento); quelle che si occupano di attività ricreative e di socializzazione (51,9 per cento), di attività sportive (50,9 per cento), e molte istituzioni religiose (50,5 per cento).

Le istituzioni non profit nel gruppo intermedio, quelle che utilizzano 2 o 3 tecnologie digitali, pari al 41,2 per cento del totale, sono attive con maggiore frequenza nei settori della cooperazione e solidarietà internazionale (49,3 per cento), filantropia e promozione del volontariato (45,0 per cento), e sanità (44,6 per cento). Il 44,1 per cento delle cooperative sociali e il 42,4 per cento delle fondazioni utilizza 2 o 3 tecnologie digitali.

25 Include tecnologie e/o strumenti: analisi di *big data*, Internet delle Cose (IoT), Robotica, Stampa 3D e *Blockchain*.

Infine, un numero più contenuto di istituzioni non profit (pari al 15,2 per cento) investe in un novero più ampio di tecnologie digitali (4 e oltre), integrando alle infrastrutture e alle applicazioni anche tecnologie specializzate, come ad esempio strumenti per l'analisi di *big data*, dispositivi relativi a Internet delle Cose (IoT), alla Robotica, alla Stampa 3D e alla *Blockchain*. Tale gruppo riguarda con maggiore frequenza le istituzioni che svolgono attività nel settore delle relazioni sindacali e rappresentanza di interessi (28,2 per cento), Istruzione e ricerca (24,3 per cento) e sviluppo economico e coesione sociale (22,0 per cento) e che si localizzano nelle regioni del Centro (17,3 per cento).

Il 35,5 per cento delle istituzioni non profit adotta la piattaforma digitale come strumento di disintermediazione per creare nuovi spazi pubblici virtuali. La piattaforma come interfaccia digitale semplificata e integrata assume un ruolo significativo nella condivisione delle proposte di un'intera comunità, costruendo anche forme attive di partecipazione per la salvaguardia del bene comune e dell'interesse generale. Il 48,1 per cento delle istituzioni non profit che utilizzano piattaforme svolgono attività nei settori della Tutela dei diritti e attività politica, seguite dalle istituzioni attive nell'area delle relazioni sindacali e rappresentanza di interessi (45,7 per cento). Infine, le piattaforme digitali offrono opportunità per sperimentare nuovi modelli economici basati sullo scambio, il prestito e il riuso di beni, la condivisione dei servizi e il finanziamento di progetti. Il 37,8 per cento delle istituzioni non profit che utilizzano piattaforme sono attive nel settore dello Sviluppo economico e coesione sociale, che include organizzazioni con caratteristiche più "imprenditoriali", orientate all'inserimento lavorativo di soggetti svantaggiati e allo sviluppo economico territoriale, volto al miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

Una rilevante quota del settore non profit, pari a oltre un quarto delle INP non digitalizzate, non ritiene necessaria l'adozione di questo tipo di tecnologie per lo svolgimento delle proprie attività. Questo aspetto è più evidente nel settore delle attività sportive e della religione, dove le modalità di fruizione dei servizi privilegiano relazioni dirette e di prossimità. I principali ostacoli incontrati dalle istituzioni nell'avviare il processo di digitalizzazione sono legati però all'assenza di risorse: oltre un quarto delle istituzioni non profit denuncia una carenza di risorse finanziarie e il 12,6 per cento segnala di non disporre di personale qualificato. Queste motivazioni sono addotte soprattutto da associazioni, che presentano difficoltà nel reperimento di risorse, impegnate nel campo delle attività culturali e artistiche e nella tutela dei diritti e nell'attività politica. Tra le principali cause che hanno frenato la digitalizzazione del settore non profit, si segnalano anche la scarsa cultura digitale e la presenza di altre sfide e/o problemi più urgenti, fattori legati alle traiettorie strategiche dell'istituzione. Oltre il 30 per cento delle istituzioni non profit attive nella filantropia e nella promozione del volontariato ammette una scarsa cultura digitale, mentre circa un quarto di quelle impegnate nella cooperazione e solidarietà internazionale segnala, come principale fattore di rallentamento alla digitalizzazione, di dover fronteggiare altre sfide e tematiche più urgenti.



### 4.3 LE IMPRESE E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

L'evoluzione del sistema delle imprese verso un paradigma di sviluppo sostenibile non è un elemento scontato in un contesto caratterizzato da forti pressioni competitive e da elevati elementi di incertezza e instabilità. Come già anticipato nel Capitolo 3 la transizione ecologica richiede l'adozione non solo di nuove tecnologie ma anche di innovativi modelli di *business*, come ad esempio quelli connessi con l'economia circolare, in grado di garantire non solo una riduzione dell'impatto ambientale e sociale ma anche adeguati livelli di ritorno dell'investimento a livello aziendale e sociale. L'analisi si focalizza sia sulle pratiche sostenibili che le imprese hanno già adottato o intendono adottare all'uscita dall'emergenza pandemica e dalla crisi energetica, sia sulle innovazioni introdotte per la transizione ecologica.

### 4.3.1 Pratiche sostenibili delle imprese

Le crescenti pressioni sui costi delle materie prime hanno spinto le imprese a contenere nell'immediato i costi di produzione, ma potrebbero anche aver determinato un maggiore orientamento verso investimenti finalizzati a rendere più sostenibili, da un punto visto economico, sociale e ambientale, i processi di produzione (cfr. par. 4.1). I risultati di una rilevazione condotta dall'Istat nei primi mesi del 2023 forniscono un quadro aggiornato sulle misure a favore della sostenibilità adottate dalle imprese nel 2022 e pianificate per il triennio 2023-2025<sup>26</sup>.

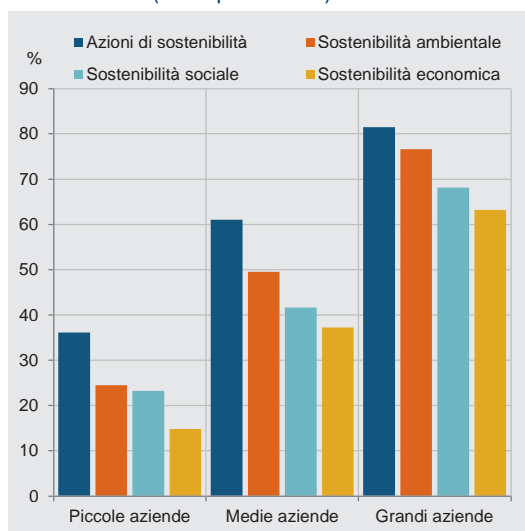
Nel 2022, quasi il 60 per cento delle imprese manifatturiere ha adottato misure finalizzate a rafforzare la sostenibilità dei processi di produzione. Il 50,3 per cento delle imprese ha adottato pratiche di tutela ambientale, il 44,6 per cento ha realizzato iniziative di sostenibilità sociale e il 38,6 per cento ha promosso azioni di sostenibilità economica.

La dimensione svolge un ruolo rilevante: dall'81,5 per cento delle grandi imprese che adottano pratiche sostenibili si scende infatti al 36,1 per cento di quelle di minore dimensione (Figura 4.18a). Le regioni del Nord si caratterizzano per la maggior presenza di aziende manifatturiere sostenibili (61,8 per cento nel Nord-est e 60,2 per cento nel Nord-ovest), seguite a breve distanza dalle aziende industriali del Centro (58,9 per cento). Il distacco delle imprese residenti nel Mezzogiorno è ampio (48,5 per cento).

Una quota rilevante delle imprese manifatturiere che pratica azioni di sostenibilità svolge anche un'attività di certificazione o almeno di valutazione (41,2 per cento), mentre solo il 16,7 per cento delle aziende ha avuto accesso agli incentivi per la sostenibilità.

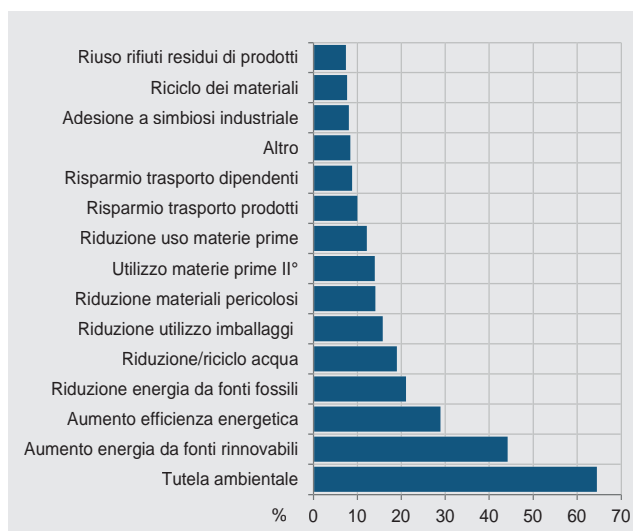
Il ricorso a fonti rinnovabili (22,3 per cento) nonché una maggiore efficienza energetica (20,4 per cento) sono tra le principali azioni intraprese dalle aziende manifatturiere per la tutela dell'ambiente. Le misure finalizzate alla riduzione o al riciclo dell'acqua vedono coinvolte meno del 15 per cento delle imprese. Per la circolarità dei processi produttivi, l'11,8 per cento

**Figura 4.18a Imprese manifatturiere sostenibili per tipologia di azione e dimensione economica. Anno 2022 (valori percentuali)**



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Indagine fiducia nelle imprese

**Figura 4.18b Iniziative di tutela ambientale programmate dalle imprese manifatturiere nel periodo 2023-2025 (valori percentuali)**



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Indagine fiducia nelle imprese

26 La raccolta dei dati è stata condotta tra la fine di gennaio e gli inizi di febbraio 2023 come modulo *ad hoc* riguardante la sostenibilità e circolarità dei processi produttivi nell'ambito dell'indagine mensile sulla fiducia delle imprese manifatturiere e dei servizi di mercato (Cfr. Istat, 2023b).

delle imprese utilizza materie prime seconde, il 5,2 per cento riusa i rifiuti residui di produzione e il 4,7 per cento delle imprese ricicla i materiali riprogettando i processi produttivi.

La pianificazione di azioni a favore della sostenibilità nel periodo 2023-2025 coinvolge il 64,5 per cento delle imprese manifatturiere (Figura 4.18b). In forte crescita è l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili (44,2 per cento), seguito dal miglioramento dell'efficienza energetica (28,9 per cento delle imprese). Seguono, con quote inferiori e tassi di incremento assoluto molto più contenuti rispetto al 2022, la riduzione o riciclo dell'acqua (19 per cento) e il minor uso degli imballaggi (15,8 per cento). L'orientamento verso pratiche di sostenibilità, seppur in crescita per tutte le dimensioni di impresa conferma il divario tra grandi e piccole e medie aziende industriali.

Nel 2022, le imprese attive nei servizi di mercato (50,4 per cento del totale imprese dei servizi) sono meno orientate di quelle industriali a adottare misure finalizzate a rafforzare la sostenibilità. Una quota rilevante di queste imprese (42,1 per cento) ritiene prioritarie le iniziative di tutela ambientale. Altre misure adottate sono le pratiche di sostenibilità sociale (40,3 per cento delle imprese) e le azioni di sostenibilità economica (35,2 per cento). La quota di aziende dei servizi che certifica le attività sostenibili è inferiore alle imprese manifatturiere (36,4 per cento), mentre è superiore quella che fa ricorso a incentivi (22,8 per cento).

Anche le imprese dei servizi di mercato puntano sull'aumento dell'efficienza energetica (23,1 per cento) e su un uso maggiore di energia da fonti rinnovabili (22,2 per cento).

La pianificazione di azioni a favore della sostenibilità nel periodo 2023-2025 coinvolge il 52,5 per cento delle imprese attive nei servizi di mercato. In forte crescita è la quota di aziende che prevede di utilizzare energia da fonti rinnovabili (34,6 per cento) e di quelle orientate al miglioramento dell'efficienza energetica (29,6 per cento). Dinamiche meno marcate, ma comunque in crescita si rilevano per gli indicatori che misurano la circolarità dei processi di produzione. In forte rialzo la quota di aziende attive nei servizi di informazione e comunicazione che investono nella tutela dell'ambiente.

### 4.3.2 L'approccio delle imprese alla transizione ecologica

Le imprese, in quanto ecosistemi aperti che interagiscono in modo attivo con l'esterno, generando esternalità sia negative sia positive, svolgono un ruolo centrale nella transizione ecologica. La sfida ambientale condiziona del resto i modelli di *business* delle imprese innovatrici, spinge per nuovi modelli organizzativi e produttivi e per nuovi prodotti e servizi.

I risultati tratti dal modulo *ad hoc* della Rilevazione sull'innovazione nelle imprese dell'Istat, riferiti al periodo 2018-2020, confermano l'orientamento verso l'adozione di innovazioni di prodotto e di processo con un minore impatto ambientale. Nel triennio considerato, il 40,3 per cento delle imprese innovatrici ha dichiarato di aver introdotto una o più innovazioni eco-sostenibili e il 25,4 per cento ha introdotto innovazioni che hanno comportato una maggiore efficienza energetica<sup>27</sup>. Tuttavia, l'approccio delle imprese italiane alla sostenibilità è molto differenziato e influenzato dalla peculiare struttura produttiva del Paese, dominata dalle piccole e medie imprese.

L'attenzione e la sensibilità nei confronti del tema della sostenibilità sono molto diffuse: il 56,1 per cento delle grandi imprese innovatrici ha dichiarato di aver introdotto innovazioni eco-sostenibili. L'acquisizione di una vera e propria cultura sostenibile aziendale è invece ancora lontana per le piccole-medie aziende: nel triennio 2018-2020, solo il 39,1 per cento delle piccole che hanno innovato i prodotti o i processi, infatti, si è preoccupata di questi temi e ha investito in questi ambiti. Le stesse differenze si rilevano a proposito delle innovazioni volte al risparmio energetico e alla de-carbonizzazione, adottate dal 43,9 per cento delle grandi e solo dal 24,1 per cento delle piccole.

27 Il quesito faceva riferimento al "minor consumo di energia o riduzione delle emissioni industriali di CO<sub>2</sub>" come effetto positivo ottenuto dall'introduzione di una o più innovazioni (di prodotto o processo) nel triennio 2018-2020 (cfr. Istat, 2022c).



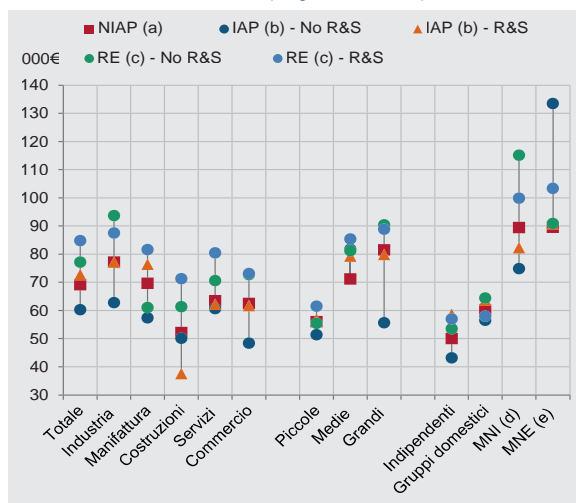
A livello di settori, l'impegno rivolto in generale alla sostenibilità ambientale è stato maggiore tra le imprese innovatrici dell'industria (45,5 per cento) e delle costruzioni (40,2 per cento), mentre ha riguardato solo un terzo delle imprese dei servizi (33,7 per cento). Tra le imprese innovatrici, si sono attivate per una riduzione dei consumi energetici rispettivamente il 30,2 per cento e il 28 per cento di quelle dell'industria e delle costruzioni, più limitato l'impegno delle imprese dei servizi (21,3 per cento).

Dall'analisi descrittiva dei dati, le imprese che nel periodo 2018-2020 hanno sostenuto interventi di natura eco-sostenibile, in particolare di efficienza energetica, risultano essere state premiate, da migliori risultati economici nel 2020. La Figura 4.19a mostra la produttività del lavoro di diverse categorie di imprese innovatrici in funzione della loro propensione a svolgere attività di R&S e del loro impegno nel risparmio energetico e in altre forme di salvaguardia ambientale<sup>28</sup>. Le imprese che hanno adottato misure eco-sostenibili innovative, senza alcun intervento di R&S, non hanno registrato *performance* migliori delle imprese meno sensibili alla sfera ambientale, a eccezione delle multinazionali a controllo estero e delle imprese di dimensioni medie.

Le imprese che hanno investito in tecnologie innovative a basso consumo energetico, soprattutto se i loro investimenti hanno avuto una componente di R&S, mostrano un ampio divario di produttività con quelle che hanno innovato senza badare alla questione ambientale.

Anche l'analisi della redditività fotografa una tendenza generale simile: a scelte di innovazione eco-sostenibili corrispondono livelli di redditività più elevati, anche se a livello di singole cate-

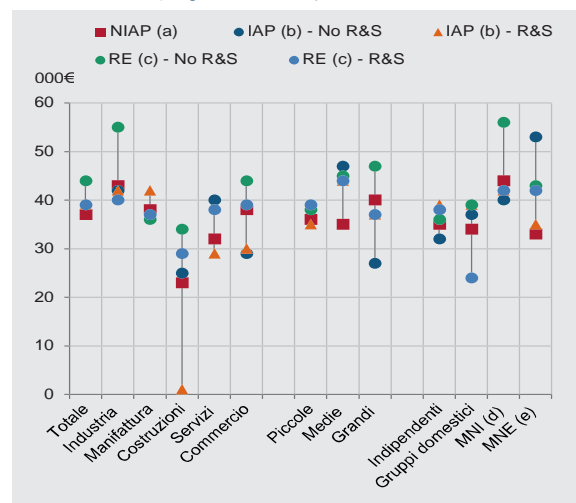
**Figura 4.19a** Valore aggiunto per addetto delle imprese innovatrici per attività economica, dimensione, controllo societario e sostenibilità delle innovazioni introdotte. Anno 2020 (migliaia di euro)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sull'Innovazione nelle imprese (Cis) e Registro statistico sui risultati economici delle imprese (Frame SBS)

- (a) NIAP=Innovazione senza alcun Impatto Ambientale Positivo.
- (b) IAP=Innovazione ad Impatto Ambientale Positivo.
- (c) RE=Innovazione a basso consumo energetico.
- (d) MNI=Multinazionali italiane.
- (e) MNE=Multinazionali estere.

**Figura 4.19b** Redditività delle imprese innovatrici per attività economica, dimensione, controllo societario e sostenibilità delle innovazioni introdotte. Anno 2020 (migliaia di euro)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sull'Innovazione nelle imprese (Cis) e Registro statistico sui risultati economici delle imprese (Frame SBS)

- (a) NIAP=Innovazione senza alcun Impatto Ambientale Positivo.
- (b) IAP=Innovazione ad Impatto Ambientale Positivo.
- (c) RE=Innovazione a basso consumo energetico.
- (d) MNI=Multinazionali italiane.
- (e) MNE=Multinazionali estere.

28 Nel questionario Cis, le innovazioni con impatto positivo in termini di salvaguardia ambientale e che non includevano il risparmio energetico hanno riguardato uno dei seguenti ambiti: il minor consumo di materiali o acqua per unità di prodotto; la riduzione dell'inquinamento atmosferico, idrico, sonoro e del suolo; la sostituzione di materiali tradizionali con materiali meno inquinanti o pericolosi; la sostituzione di combustibili fossili con risorse energetiche rinnovabili; il riciclaggio dei materiali e dei rifiuti e riciclo dell'acqua per usi propri o destinati alla vendita; la facilità nel riciclo dei prodotti a fine vita; la maggiore durata di vita del prodotto.

gorie di imprese il quadro che ne deriva non è sempre univoco e gli indicatori non presentano direzioni concordi (Figura 4.19b).

Per l'industria e le grandi imprese, ad esempio, non appare sempre chiara l'associazione tra scelte innovative eco-sostenibili e livelli di redditività, mentre nelle costruzioni, nei servizi e nelle imprese di medie dimensioni si osservano differenziali positivi di redditività nelle imprese che hanno introdotto innovazioni nel campo dell'efficientamento energetico.

### 4.3.3 L'innovazione e gli investimenti in sostenibilità nelle imprese agricole

Il settore agricolo sta attraversando una fase di complessa e radicale trasformazione, sia in termini strutturali, sia di comportamenti e strategie delle aziende e degli imprenditori. A livello strutturale, si rileva una evoluzione positiva nella dimensione media e nelle capacità organizzative delle aziende agricole, in linea con le tendenze in atto negli altri paesi dell'Unione: tra il 2010 ed il 2020 il numero di aziende agricole e della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) in Italia sono diminuiti, rispettivamente, del 24,5 per cento e dello 0,9 per cento. I dati raccolti dal 7° Censimento generale dell'agricoltura, riferiti all'annata agraria 2019-2020<sup>29</sup>, consentono di delineare le trasformazioni nel settore agricolo e zootecnico anche rispetto all'innovazione delle imprese e alla diffusione di pratiche sostenibili legate a metodi di agricoltura e allevamento biologico.

Il comparto agricolo è ancora arretrato nell'adozione di innovazioni sostenibili: le imprese che effettuano investimenti innovativi e adottano pratiche biologiche rappresentano appena il 4,5 per cento del totale, sono localizzate soprattutto nel Centro (20,7 per cento) e nel Nord-est (30,4 per cento), hanno una dimensione media di 3,5 addetti rispetto ai circa due addetti del totale delle imprese e l'età del conduttore risulta più bassa delle imprese non innovative (49 anni rispetto a 57).

L'integrazione dei dati censuari con altre fonti statistiche<sup>30</sup> ha permesso di estendere l'analisi ai principali indicatori economici (Figura 4.20) e di evidenziare risultati molto differenti a seconda del livello di innovazione e di sostenibilità delle unità agricole. La produttività del lavoro è più elevata per le imprese innovative (non biologiche), con un valore mediano che si avvicina ai 17 mila euro per lavoratore, mentre il valore mediano di tutte le imprese agricole si attesta a 10 mila euro pro capite. Anche il costo unitario del lavoro mostra distribuzioni simili a quelle osservate per la produttività, con una incidenza maggiore nelle imprese più innovative. La redditività lorda delle imprese agricole, misurata come margine operativo lordo su valore aggiunto<sup>31</sup> mostra valori mediani negativi (-18,6 per cento); la *performance* peggiore è quella delle aziende non innovative e non biologiche (-40,9 per cento).

Le aziende biologiche, non innovative, si collocano leggermente al di sopra della mediana generale (-14,0 per cento), mentre il profilo innovativo conferma il miglior risultato economico. Infatti, la redditività è superiore al 28 per cento per le aziende biologiche e al 22,5 per cento per quelle non biologiche, per effetto del maggior costo del lavoro per dipendente. Il processo innovativo indotto dalla pratica biologica rappresenta una combinazione ottimale per garantire la sostenibilità economica e ambientale. Anche le dinamiche del costo unitario del lavoro, tra il 2019 e il 2020, presentano una maggiore variabilità per i due profili innovativi, ma il valore mediano della distribuzione per le aziende agricole innovative biologiche è maggiore di oltre 1.000 euro per addetto. La redditività media per queste aziende ha comunque registrato nel 2020 un calo generale, a causa dei maggiori costi per tutte le imprese e dei minori ricavi, dovuti alla pandemia.

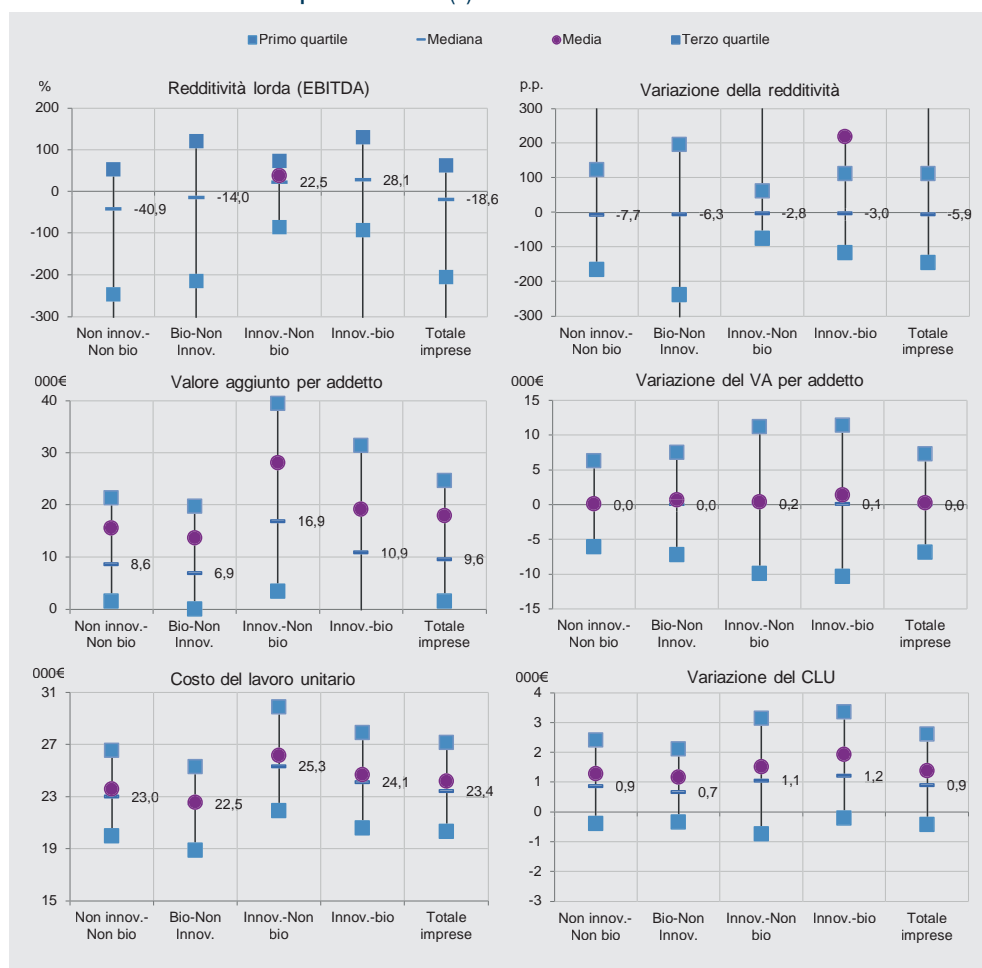
29 I dati del Censimento agricoltura 2020 sono riferiti alla sede legale dell'azienda agricola.

30 I dati censuari sono stati integrati con quelli presenti all'interno del Registro statistico esteso delle aziende agricole (Farm Register Esteso).

31 Corrisponde al margine operativo lordo (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization - EBITDA*), depurato della remunerazione del lavoro autonomo, sul valore aggiunto. Viene calcolato come il complemento a uno del CLUP (costo del lavoro per unità di prodotto). Il CLUP è dato dal rapporto tra il costo del lavoro unitario e il Valore aggiunto per addetto.

Essere un'azienda agricola giovane (capo azienda fino a 40 anni) e essere un'azienda grande (oltre 9 addetti) sono i principali fattori a influenzare la probabilità di introdurre una innovazione di tipo sostenibile. Sulla base di un modello di tipo probabilistico, emerge che entrambe queste caratteristiche triplicano la probabilità di introdurre innovazioni sostenibili. Le aziende esportatrici registrano una probabilità 2,7 volte più alta di quelle non esportatrici. Le aziende più estese (oltre 24 ettari di SAU) quelle multifunzionali e quelle che hanno beneficiato di contributi comunitari, hanno una probabilità doppia di introdurre innovazioni sostenibili rispetto alle aziende che non presentano le stesse caratteristiche.

**Figura 4.20** Reddittività lorda, costo del lavoro e valore aggiunto delle imprese agricole per innovazione e propensione al biologico. Valori 2020 (sinistra, valori percentuali) e variazioni 2019/2020 (destra, punti percentuali). Anno 2020 e variazione rispetto al 2019 (a)



Fonte: 7° Censimento Agricoltura; Registro statistico delle imprese agricole; Registro statistico esteso delle aziende agricole (a) I valori estremi delle distribuzioni non sono visualizzati.

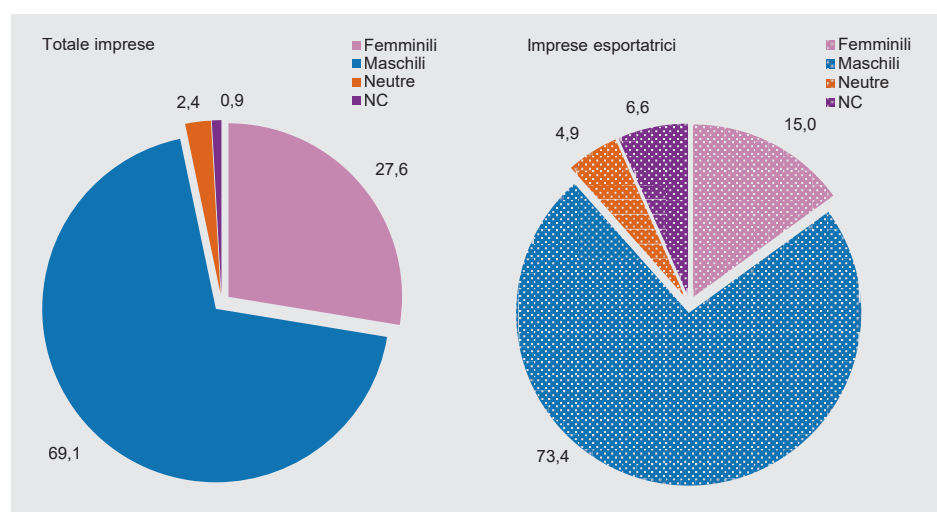


GENERE

## L'IMPRENDITORIA FEMMINILE

L'interesse per le aziende a guida femminile è cresciuto negli ultimi anni, sia per la persistente modesta presenza delle donne in posizioni chiave all'interno delle imprese, sia per l'impatto positivo che l'imprenditorialità femminile può avere sullo sviluppo economico del Paese, in un contesto di declino demografico e limitata partecipazione, in quantità e qualità, delle donne al mondo del lavoro (cfr. Capitolo 2). Per studiarne le caratteristiche e compararla con l'imprenditorialità maschile, si è scelto di attribuire un "genere" alle imprese, utilizzando il genere unico o prevalente dei soggetti proprietari<sup>1</sup>. Questa operazione ha consentito di quantificare in un milione e 200 mila (27,6 per cento del totale) le imprese femminili attive nel 2020, mentre quelle paritarie (neutre nella Figura 1) rappresentano una componente residuale (2,4 per cento)<sup>2</sup> (Figura 1).

Figura 1 Imprese nel complesso e imprese esportatrici per genere. Anno 2020 (composizioni percentuali)



Fonte: Istat, Silo-i (Sistema Integrato Lavoratori Occupati Indipendenti), Registro base degli individui

Le imprese femminili si caratterizzano per una prevalenza di ditte individuali (64,1 per cento a fronte del 58,8 di quelle maschili), un minor numero medio di addetti (solo il 2,9 per cento ha 10 o più addetti, contro il 5,1 di quelle maschili), e per un'età di impresa più bassa. Il 40,9 per cento delle imprese femminili, a fronte del 33,3 di quelle maschili, ha al massimo 5 anni di vita (al contrario, hanno più di venti anni il 21,2 per cento delle femminili contro il 28,5).

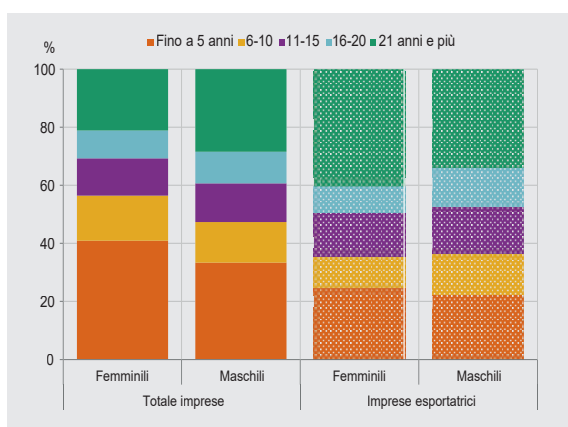
Le imprese femminili operano per lo più nel settore dei servizi (68,9 a fronte del 51,1 per cento delle imprese maschili) (Figura 2b), caratterizzandosi per una più elevata incidenza nel settore Sanità e assistenza sociale (12,4 e 5,5 per cento), nelle Attività professionali, scientifiche e tecniche (20,1 e 17,2 per cento) e nei Servizi di alloggio e ristorazione (9,2 e 6,4 per cento). Tra le imprese co-gestite da uomini e donne, è più elevata rispetto alle imprese maschili o femminili la quota di quante lavorano nel settore manifatturiero, nei servizi di alloggio e ristorazione e nelle attività immobiliari.

- 1 L'algoritmo utilizzato attribuisce il genere femminile alle imprese individuali con titolare donna, alle società di persone o di capitali in cui la partecipazione di soci donna risulta complessivamente superiore al 50 per cento in termini di composizioni di quote di proprietà, e (in caso di parità sulle quote) di cariche amministrative e (in caso di parità anche sulle cariche) del numero dei soci donna.
- 2 Sono definite "paritarie" le aziende per cui tutti i criteri adottati non hanno consentito di attribuire univocamente un genere all'impresa. Inoltre, l'attribuzione del genere all'impresa non è stato possibile per circa 40 mila imprese (pari allo 0,9 per cento), per mancanza di informazioni sulla proprietà (0,5 per cento), o proprietà detenuta da altre aziende/gruppi (0,4 per cento).

Focalizzando l'attenzione sulle imprese esportatrici, le differenze tra imprese femminili e imprese maschili si accentuano: su un complesso di oltre 110 mila imprese, solo il 15 per cento è a guida femminile. L'imprenditoria maschile domina coprendo quasi i tre quarti con il 73,4 per cento delle imprese e solo il 4,9 per cento è di proprietà di uomini e donne in quota pari. Resta un 6,6 per cento di imprese non classificabili<sup>3</sup> (Figura 1). Sebbene mediamente di dimensioni più grandi rispetto alle imprese orientate al solo mercato domestico, anche tra le imprese esportatrici quelle a conduzione femminile sono generalmente più piccole di quelle a conduzione maschile; solo il 5,5 per cento ha almeno 50 addetti (9,3 per cento quelle maschili). Diversamente da quanto rilevato per il complesso delle imprese, però, le imprese esportatrici guidate da donne sono attive da più tempo (Figura 2a): sono attive da più di 20 anni il 40,4 per cento a fronte del 34 per cento di quelle maschili. Considerando il valore dell'*export*, le differenze diventano particolarmente importanti, dal momento che il 15 per cento delle imprese femminili copre l'8,1 per cento del valore dell'*export*, poco meno di 33 miliardi a fronte degli oltre 232 miliardi delle imprese maschili (pari al 58,1 per cento del valore dell'*export*)<sup>4</sup>. Il 79,1 per cento del valore dell'*export* delle imprese femminili è attivato dal settore manifatturiero (in cui opera il 47,8 per cento del totale delle imprese esportatrici guidate da donne). Quanto alla localizzazione territoriale delle sedi amministrative delle aziende esportatrici a guida femminile, sono le 6.406 imprese del Nord-ovest (38 per cento del totale) a generare il 59,5 per cento del valore dell'*export* complessivo delle imprese femminili. Le imprese maschili della stessa area geografica generano il 45,7 per cento del valore dell'*export* delle imprese maschili per le quali, invece, l'incidenza è più elevata nel Nord-est (31,5 contro il 21,6 per cento).

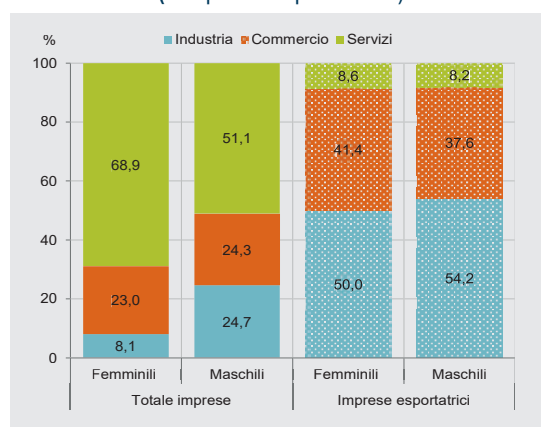
La distribuzione delle aziende a guida femminile per intensità tecnologica dei settori industriali e di conoscenza dei servizi mostra, rispetto al complesso delle imprese dell'industria e dei servizi, una presenza superiore alla media nei servizi commerciali e negli altri servizi, prevalentemente orientati alla cura della persona e della casa. Le aziende esportatrici a guida femminile sono relativamente più presenti negli stessi settori, cui si aggiungono le produzioni manifatturiere a bassa tecnologia.

Figura 2a Imprese nel complesso e imprese esportatrici per genere ed età dell'impresa. Anno 2020 (composizioni percentuali)



Fonte: Istat, Silo-i (Sistema Integrato Lavoratori Occupati Indipendenti), Registro base degli individui

Figura 2b Imprese nel complesso e imprese esportatrici per genere e settore di attività economica. Anno 2020 (composizioni percentuali)



Fonte: Istat, Silo-i (Sistema Integrato Lavoratori Occupati Indipendenti), Registro base degli individui

- La quota di imprese esportatrici a cui non è possibile attribuire un genere è più elevata che sul totale delle imprese, per la maggiore incidenza di società in cui parte o tutte le quote societarie sono detenute da altre imprese/gruppi.
- Va precisato che le imprese non classificabili in base al genere coprono il 32,6 per cento del valore dell'*export*, pari a oltre 130 mila miliardi.



## GENERAZIONI

## L'IMPRENDITORIALITÀ GIOVANILE

La capacità di avviare e gestire in modo autonomo attività economiche rappresenta il modo più concreto di valorizzare lo spirito di iniziativa e la capacità innovativa delle generazioni più giovani. L'approccio adottato per individuare le aziende caratterizzate dall'imprenditorialità giovanile seleziona le imprese la cui partecipazione al capitale di *under 35* risulta superiore al 50 per cento<sup>1</sup>.

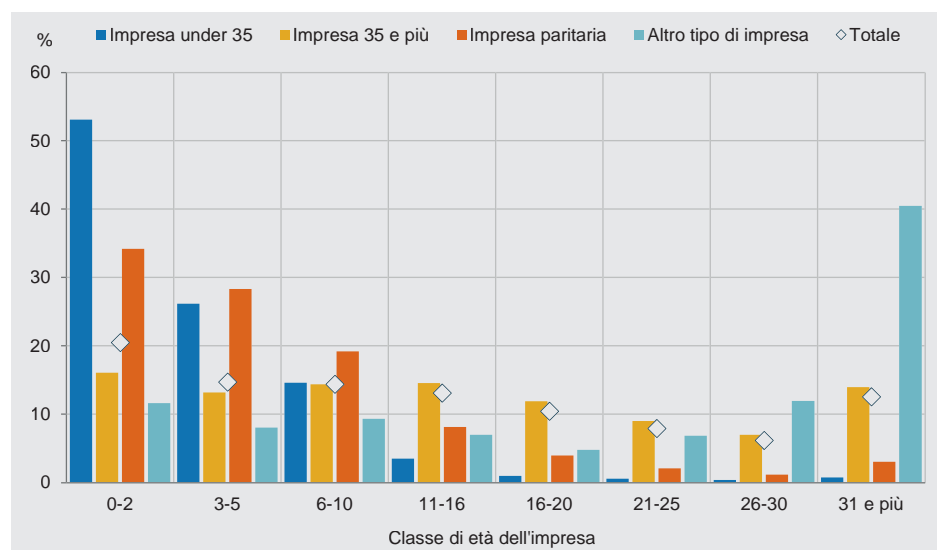
Tali imprese sono poco più di mezzo milione e rappresentano l'11,7 per cento del totale dell'industria e dei servizi; in meno dell'1 per cento delle imprese c'è una condizione di parità tra giovani e classi di età più anziane.

L'imprenditorialità giovanile è stata rilevata in tre casi su quattro in ditte individuali rispetto al 63 per cento del totale delle imprese, nel 18 per cento dei casi in società di capitali rispetto al 22 per cento del totale, e nel 6,5 per cento dei casi in società di persone e cooperative rispetto al 14,1 per cento del totale.

Dal punto di vista dimensionale, l'imprenditorialità giovanile è stata rilevata per il 98,1 per cento dei casi in micro-imprese, rispetto al 95,1 di quelle gestite da ultra 35enni. Inoltre, tra le imprese con un solo addetto, l'incidenza di quelle condotte da giovani è doppia rispetto alle imprese senza addetti (rispettivamente, 14,5 per cento e 7,7 per cento). L'incidenza dell'imprenditoria giovanile si riduce al crescere della dimensione di impresa.

Le imprese gestite da *under 35* sono anche di più recente costituzione: in oltre la metà dei casi hanno meno di due anni di vita rispetto al 20,5 per cento delle imprese gestite da ultra 35enni e il 26,1 per cento ha 3-5 anni di vita rispetto al 13,2 per cento delle imprese gestite da ultra 35enni (Figura 1).

Figura 1 Imprese per età dell'imprenditore e classe di età dell'impresa. Anno 2020 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Silo-i (Sistema Integrato Lavoratori Occupati Indipendenti), Registro base degli individui

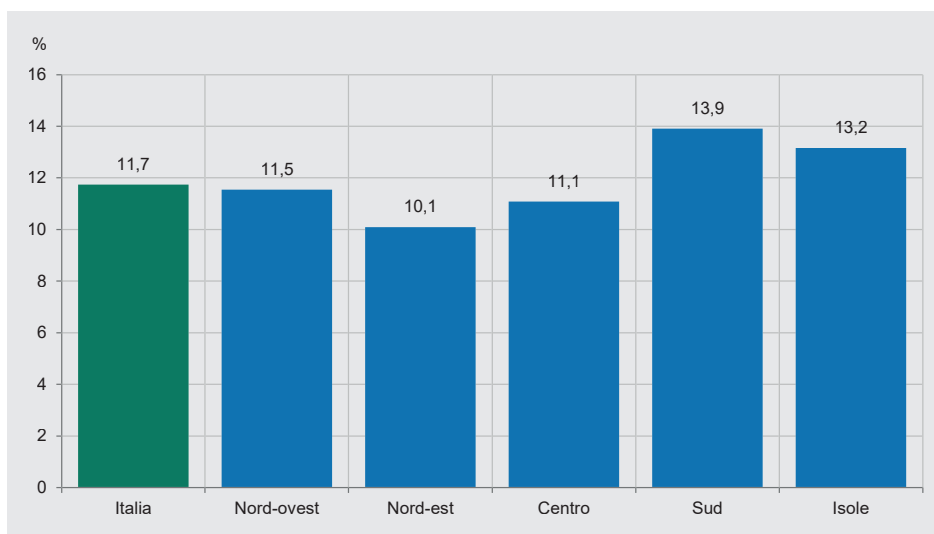
1 Il grado di imprenditorialità giovanile dipende dalla natura giuridica dell'impresa e viene definito sulla base della quota di capitale sociale detenuta da ciascun socio e/o dalla percentuale di giovani presenti tra gli amministratori o titolari o soci dell'impresa. Se l'impresa è controllata da un'altra impresa (in quanto appartenente a un gruppo di imprese) o se ha una forma giuridica che non rientra tra quelle considerate non è possibile attribuire il grado di imprenditorialità giovanile. Si tratta di 40.572 imprese non classificate, pari a meno dell'1 per cento delle imprese del registro statistico delle imprese attive residenti in Italia (ASIA).

I giovani imprenditori operano prevalentemente nel settore dei servizi (85,9 per cento) e nel settore sanità e assistenza sociale 19,4 per cento, il 16 per cento nel settore dei servizi alloggio e ristorazione, il 17 per cento nelle attività artistiche sportive, di intrattenimento e divertimento, il 14 per cento nei servizi alle imprese e nell'istruzione, il 13,1 per cento nelle attività professionali, scientifiche e tecniche, mentre si riduce nelle costruzioni 9,2 per cento e nella manifattura 7 per cento circa.

L'analisi territoriale individua il 46,5 per cento delle imprese giovanili al Nord, dove tipicamente risiedono la metà delle imprese del nostro Paese, ma è nel Mezzogiorno che l'incidenza delle imprese caratterizzate dall'impronta dei giovani è più elevata: rispettivamente 13,9 per cento nel Sud e 13,2 per cento nelle Isole, rispetto al 10,1 per cento del Nord-est (Figura 2).

Nel Sud oltre il 14 per cento delle micro-imprese appartiene al mondo dell'imprenditorialità giovanile rispetto al 10,5 per cento nel Nord-est e, queste ultime, si caratterizzano anche per una più giovane età. Quasi una su tre ha meno di due anni di età rispetto al 28,1 per cento nel Centro e al 29,8 per cento nel Nord-ovest. Nel Mezzogiorno oltre la metà delle imprenditorialità giovanile opera nei settori del commercio, alloggio e ristorazione e della sanità e assistenza rispetto al 36,7 per cento del Nord-ovest.

**Figura 2** Imprenditorialità giovanile per ripartizione geografica. Anno 2020  
(Incidenza percentuale delle imprese giovanili sul totale imprese)



Fonte: Istat, Silo-i (Sistema Integrato Lavoratori Occupati Indipendenti), Registro base degli individui

Nel complesso, il profilo dell'imprenditorialità giovanile si riflette in aziende prevalentemente piccole, orientate ai servizi alla persona e localizzate con maggior incidenza nel Mezzogiorno.



## TERRITORI

### L'EVOLUZIONE DEL SISTEMA PRODUTTIVO ITALIANO PRIMA E ALL'INIZIO DELLA PANDEMIA: UN'ANALISI SU DATI COMUNALI

Per fornire un quadro informativo dettagliato a livello territoriale sulla struttura e sulla dinamica del sistema produttivo italiano nella fase precedente (2015-2019) e iniziale (2020) della crisi pandemica, si propone un'analisi basata su dati comunali. Nel settore dell'industria, la fase iniziale della pandemia ha prodotto un effetto pervasivo, che prescinde dai profili di crescita rilevati nel periodo precedente, in cui i comuni italiani si caratterizzano per un elevato grado di eterogeneità dei profili economici, soprattutto nelle dinamiche del valore aggiunto e dell'occupazione (Figura 1 - cartogramma di sinistra). Oltre 2.000 comuni, prevalentemente, ma non esclusivamente localizzati nelle regioni del Mezzogiorno, presentano nel periodo 2015-2019 una flessione del valore aggiunto, cui si associa una dinamica negativa o stagnante dell'occupazione. In oltre 2.600 comuni si rileva, per contro, una crescita del valore aggiunto nell'industria superiore alla media nazionale, accompagnata da una dinamica occupazionale positiva. Questi comuni sono localizzati prevalentemente nelle regioni del Centro-Nord ma anche in aree del Mezzogiorno. Per quasi 900 comuni, localizzati in modo puntuale ma diffuso sul territorio nazionale, la forte crescita del valore aggiunto si accompagna a una dinamica non positiva dell'occupazione, segnale di possibili processi di ristrutturazione in atto nei sistemi produttivi a livello locale. Infine, per oltre 500 comuni, localizzati in specifiche aree del territorio nazionale, la crescita occupazionale si accompagna a una riduzione del valore aggiunto dell'industria, segnalando così possibili limiti nelle prospettive future di crescita.

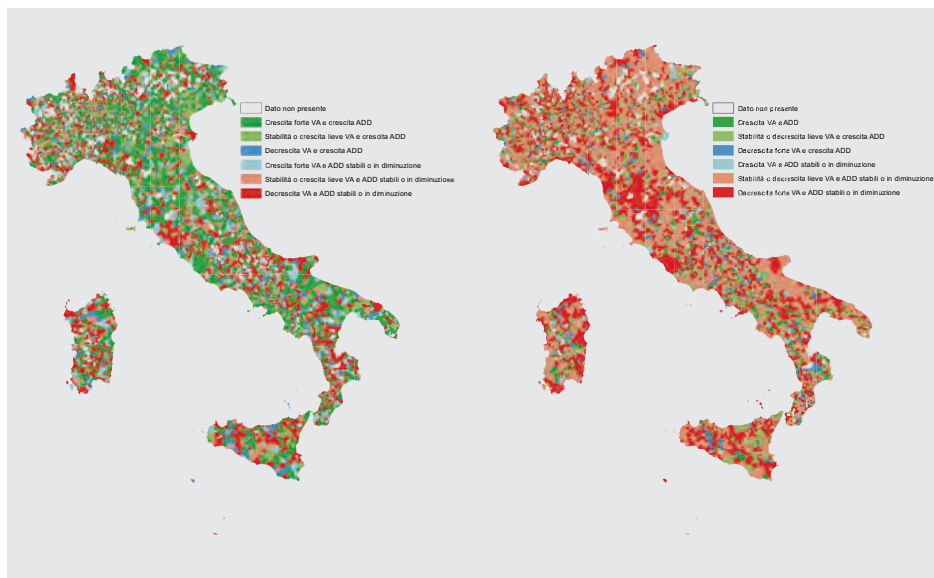
L'impatto negativo della pandemia ha peraltro mostrato un effetto più marcato per alcuni specifici comparti dei servizi alla persona, con conseguenze negative diffuse a livello territoriale (Figura 1 - cartogramma di destra). Nel confronto 2019-2020, il 70,1 per cento dei comuni ha registrato per questi settori una *performance* economica negativa in termini sia di valore aggiunto sia di occupazione. Per il 45,2 per cento, la pandemia ha segnato il passaggio da una situazione di stabilità o crescita economica a una di instabilità o decrescita. Si tratta di territori in cui è forte la specializzazione nei settori caratteristici del turismo, localizzati in maniera diffusa su tutto il territorio nazionale ma concentrati principalmente nel Nord-est e nel Centro. Nel 15,4 per cento dei casi, la pandemia ha perpetuato situazioni di crisi già esistenti. Nel Mezzogiorno, il Molise rappresenta la regione con la più alta quota di comuni in crisi (20,3 per cento), seguito dalla Sicilia (19,8 per cento). Solo per il 9,4 per cento dei comuni, la crisi non sembra avere generato contraccolpi. Si tratta di comuni che risultavano in crescita nel periodo pre-crisi e che hanno continuato a crescere nel primo anno di pandemia, sia in termini di *performance* sia di occupazione. Nel Mezzogiorno si concentra la quota più alta di questa tipologia di comuni, che risultano prevalentemente non inseriti nei più tradizionali circuiti turistici, e quindi meno interessati dalle forti limitazioni alla mobilità per contrastare la diffusione della pandemia.

L'applicazione di metodi statistici di analisi spaziale ai livelli di produttività apparente del lavoro a livello comunale consente di individuare raggruppamenti di comuni geograficamente contigui che si caratterizzano per potenzialità di crescita simili. Nel 2020, nell'ambito dell'industria (Figura 2 - cartogramma di sinistra), i raggruppamenti di comuni che si caratterizzano per elevati e diffusi livelli di produttività, e quindi per un maggiore potenziale di crescita, includono oltre 300 comuni e sono individuabili nelle aree maggiormente industrializzate del Nord, ma sono riscontrabili anche in specifiche aree del Centro e, in misura ancora più contenuta, del Mezzogiorno. D'altro canto, le aree che si caratterizzano per livelli di produttività bassi e diffusi, e quindi per un minore potenziale di crescita, riguardano quasi 750 comuni, prevalentemente localizzati nel Mezzogiorno. I raggruppamenti di comuni che si caratterizzano per un elevato livello di produttività al centro ma anche per livelli più contenuti di produttività alla periferia sono 132 e risultano localizzati nel Centro e Mezzogiorno. Questi raggruppamenti presentano un potenziale di crescita elevato, ma con effetti di diffusione



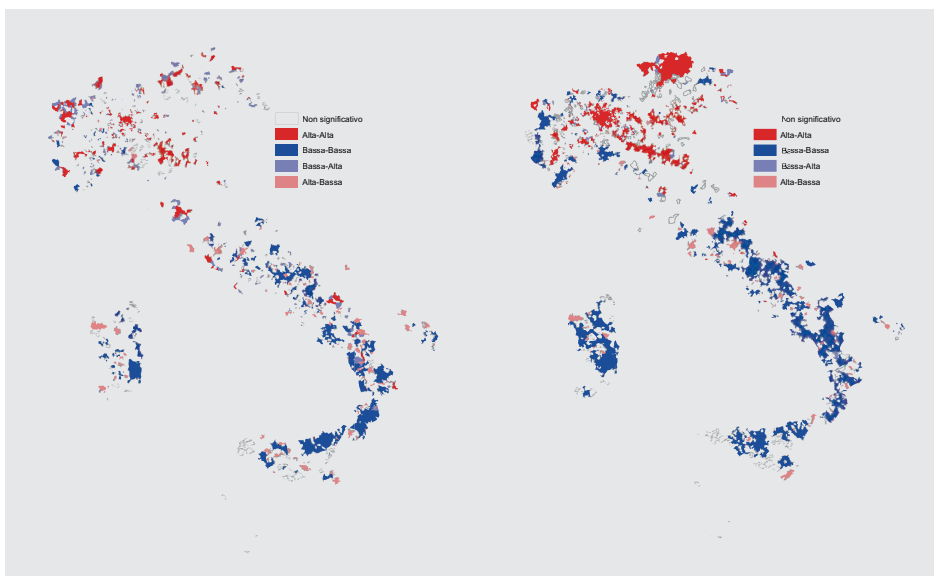
limitati sul territorio circostante. I servizi (Figura 2 - cartogramma di destra) mostrano caratteristiche di correlazione spaziale simili a quelle già rilevate per l'industria, ma con una maggiore estensione in diverse parti del Nord Italia, tra le quali una vasta area in Lombardia, la direttrice delineata dalla via Emilia e l'Alto Adige.

**Figura 1** Profili dei comuni nell'industria. Anni 2015, 2019 (sinistra); Profili dei comuni nei servizi alla persona. Anni 2019, 2020 (destra) (dinamica del valore aggiunto e degli addetti) (a)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Frame SBS Territoriale  
(a) VA=valore aggiunto; ADD= addetti.

**Figura 2** Livelli di produttività nell'industria (sinistra) e nei servizi (destra). Anno 2020 (indicatori di correlazione spaziale)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Frame SBS Territoriale

## Per saperne di più

Accetturo, A., and A. Giunta. 2018. "Value chains and the great recession: Evidence from Italian and German firms". *International Economics*, Volume 153: 55-68.

Aghion, P., and P. Howitt. 1998. *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, MA, U.S.: MIT Press.

Agostino, M., E. Brancati, A. Giunta, D. Scalera, and F. Trivieri. 2019. "Firms' efficiency and global value chains: An empirical investigation on Italian industry". *The World Economy*, Volume 43, Issue 4: 1000-1033.

Borin, A., and M. Mancini. 2016. "Participation in Global Value Chains: Measurement Issues and the Place of Italy". *Rivista di Politica Economica*, N. 7-9: 15-64.

Centro Studi Confindustria - CSC. 2021. "La manifattura al tempo della pandemia. La ripresa e le sue incognite. Novembre 2021". *Scenari Industriali*. Roma, Italia: Confindustria Servizi.

Eurostat. 2022. "Business demography statistics". *Statistics Explained*. Luxembourg: Eurostat. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Business\\_demography\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Business_demography_statistics).

Giglioli, S., G. Giovannetti, E. Marvasi, and A. Vivoli. 2021. "The Resilience of Global Value Chains during the Covid-19 pandemic: the case of Italy". *Working Papers - Economics, Working Paper N. 07/2021*. Firenze, Italia: Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa - DISEI, Università degli Studi di Firenze.

Giovannetti, G., M. Mancini, E. Marvasi, e G. Vannelli. 2020. "Il ruolo delle catene globali del valore nella pandemia: effetti sulle imprese italiane". *Rivista di Politica economica*, N. 2-2020: 77-100.

Giovannetti, G., E. Marvasi, and M. Sanfilippo. 2015. "Supply chains and firms' internationalization". *Small Business Economics*, Volume 44, Issue 4: 845-865.

Giunta, A., P. Montalbano and S. Nenci. 2022. "Consistency of micro- and macro-level data on global value chains: Evidence from selected European countries". *International Economics*, Volume 171: 130-142.

Griffith, R., E. Huergo, J. Mairesse, and B. Peters. 2006. "Innovation and productivity across four European countries". *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 22, N. 4: 483-498.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2023a. "Rapporto sulla competitività dei settori produttivi. Edizione 2023". *Lecture Statistiche - Temi*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/282020>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2023b. "Pratiche sostenibili delle imprese nel 2022 e le prospettive 2023-2025". *Statistiche Today*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/283952>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2022a. "Rapporto sulla competitività dei settori produttivi. Edizione 2022". *Lecture Statistiche - Temi*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/268378>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2022b. "Il turismo in Italia: il potenziale informativo delle statistiche territoriali". Presentazione agli Stati Generali del Turismo, 1a Conferenza Programmatica Nazionale. *Una nuova visione dell'industria del turismo: il Piano Strategico 2023-2027*. Chianciano Terme, 28-29 ottobre 2022.



Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2022c. “L’innovazione nelle imprese. Anni 2018-2020”. *Statistiche Report*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/270186>.

Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2021. “Rapporto sulla competitività dei settori produttivi. Edizione 2021”. *Lecture Statistiche - Temi*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/255558>.

Seri, G., D. Ichim, F. Luchetti, S. Costa, A. Nurra, V. Mastrostefano, S. Salamone, C. Pascucci, e D. Orsini. 2016. “Integrazione del Frame con altre indagini e fonti amministrative ai fini della produzione di indicatori complessi”. *Istat working papers*, N. 17/2016. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/193051>.

Veugelers, R., F. Barbiero, and M. Blanga-Gubbay. 2013. “Meeting the manufacturing firms involved in GVCs”. In Veugelers, R. (Ed.). “Manufacturing Europe’s future”. *Bruegel Blueprint Series*, Volume XXI: 107-138. Brussels, Belgium: Bruegel.





# GLOSSARIO

## Acquisizione di cittadinanza

Acquisizione per residenza (art. 9 della Legge n. 91 del 1992): l'immigrato adulto può acquisire la cittadinanza italiana se risiede legalmente da almeno dieci anni nel territorio. Il termine è di soli cinque anni per i rifugiati e gli apolidi, e di soli quattro anni per i cittadini comunitari. L'acquisizione può avvenire per matrimonio (art. 5 della Legge n. 91 del 1992): in questo caso il richiedente, straniero o apolide, deve essere coniugato con un cittadino italiano e risiedere legalmente in Italia da almeno 2 anni dalla celebrazione del matrimonio. Se i coniugi risiedono all'estero, la domanda può essere presentata dopo tre anni dalla data di matrimonio. Tali termini sono ridotti della metà in presenza di figli nati o adottati dai coniugi. L'acquisizione per trasmissione dai genitori interessa i figli minori di chi acquisisce o riacquisisce la cittadinanza italiana, se convivono con esso. L'acquisizione per elezione riguarda gli stranieri nati in Italia che vi abbiano risieduto legalmente senza interruzioni fino al raggiungimento della maggiore età. Infine, l'acquisizione per *ius sanguinis* o discendenza riguarda chi, nato all'estero, ha avi italiani.

## Addetto

Persona occupata in una unità giuridico-economica, come lavoratore indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione e lavoro), anche se temporaneamente assente (per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, cassa integrazione guadagni, ecc.). Comprende i titolari dell'impresa partecipanti direttamente alla gestione, i cooperatori (soci di cooperative che come corrispettivo della loro prestazione percepiscono un compenso proporzionato all'opera resa e una quota degli utili dell'impresa), i coadiuvanti familiari (parenti o affini del titolare che prestano lavoro manuale senza una prefissata retribuzione contrattuale), i dirigenti, i quadri, gli impiegati, gli operai e gli apprendisti.

## Amministrazioni pubbliche

Settore che raggruppa le unità istituzionali le cui funzioni principali consistono nel produrre per la collettività servizi non destinabili alla vendita e nell'operare una redistribuzione del reddito e della ricchezza del Paese. Le principali risorse sono costituite da versamenti obbligatori effettuati direttamente o indirettamente da unità appartenenti ad altri settori.

Il settore delle Amministrazioni pubbliche è suddiviso in tre sotto-settori:

- amministrazioni centrali, che comprendono l'amministrazione dello Stato in senso stretto (i ministeri) e gli organi costituzionali; gli enti centrali con competenza su tutto il territorio del Paese (Anas, Cri, Coni, Cnr, Istat, ecc.);
- amministrazioni locali, che comprendono gli enti pubblici la cui competenza è limitata a una sola parte del territorio. Sono compresi: le Regioni, le Province, i Comuni, gli ospedali pubblici e altri enti locali economici, culturali, di assistenza, le Camere di Commercio, le Università, gli enti provinciali per il turismo, ecc.;
- enti di previdenza, che comprendono le unità istituzionali centrali e locali la cui attività principale consiste nell'erogare prestazioni sociali finanziati attraverso contributi generalmente a carattere obbligatorio (Inps, Inail, ecc.).



<b>Anagrafe della popolazione</b>	Sistema continuo di registrazione della popolazione residente. Viene continuamente aggiornata tramite iscrizioni per nascita da genitori residenti nel comune, cancellazioni per morte di residenti e iscrizioni/cancellazioni per trasferimento di residenza da/per altro comune o da/per l'estero.
<b>Aree interne</b>	Aree significativamente distanti dai centri di offerta di servizi essenziali (di istruzione, salute, mobilità, ecc.), ricche di importanti risorse ambientali e culturali e fortemente diversificate per natura e per effetto di secolari processi di antropizzazione. Per individuare tali aree, per prima cosa vengono definiti i comuni "polo", cioè le realtà territoriali che offrono contemporaneamente (da soli o insieme ai confinanti) i servizi essenziali.
<b>Attività economica</b>	Attività che ha luogo quando risorse quali lavoro, impianti e materie prime concorrono alla produzione di beni o alla prestazione di servizi. Un'attività economica è caratterizzata dall'uso di fattori della produzione, da un processo di produzione e da uno o più prodotti ottenuti (beni o prestazioni di servizi). Ai fini della produzione dell'informazione statistica, le attività economiche sono classificate dall'Istat dal 1° gennaio 2008 secondo una nomenclatura internazionale che a livello europeo è denominata NACE Rev. 2 (per la classificazione Ateco 2007).
<b>Avanzo primario/ Disavanzo primario</b>	Differenza tra le entrate e le spese delle Amministrazioni pubbliche, escluse le spese per interessi passivi. La differenza può dare luogo a un avanzo primario (se positiva) o a un disavanzo primario (se negativa).
<b>Beni capitali ICT (Information and Communication Technologies)</b>	Beni capitali che incorporano la tecnologia dell'informazione e della comunicazione, ossia <i>hardware</i> , <i>software</i> e <i>database</i> , apparati per le comunicazioni.
<b>Big data (analisi di)</b>	Tecniche statistiche volte a individuare relazioni su basi di dati ampie e, spesso, su dati non strutturati (quali, ad esempio, i commenti testuali sulle reti sociali, o i dati rilevati da sensori) utilizzate dalle imprese per ricavare informazioni utili sulla clientela o sui propri processi interni.
<b>Brent</b>	Termine che caratterizza oggi il petrolio di riferimento europeo, un prodotto molto leggero, risultato dell'unione della produzione di 19 campi petroliferi situati nel are del Nord. Il <i>Brent</i> serve da petrolio grezzo di riferimento a livello mondiale: il suo prezzo determina quello del 60 per cento del petrolio estratto nel mondo.
<b>Cancellazione dall'Anagrafe per decesso</b>	Evento che riguarda la persona già iscritta nell'Anagrafe della popolazione residente del comune, anche se deceduta in altro comune o all'estero purché i relativi atti siano pervenuti per la trascrizione. La Rilevazione Istat sui cancellati dall'Anagrafe per decesso raccoglie le principali caratteristiche individuali dei deceduti con le quali successivamente derivare alcune misure di sopravvivenza della popolazione residente. Le informazioni riguardanti le persone decedute sono quelle in possesso dell'Anagrafe del comune.
<b>Capitale umano</b>	Insieme di conoscenze, competenze, abilità, emozioni acquisite durante la vita da un individuo e finalizzate al raggiungimento di obiettivi sociali ed economici, singoli o collettivi.



<b>Cittadini non comunitari regolarmente soggiornanti</b>	Tutti gli stranieri non comunitari in possesso di valido documento di soggiorno (permesso di soggiorno con scadenza o carta di lungo periodo) e gli iscritti sul permesso di un familiare.
<b>Classificazione delle attività economiche</b>	Classificazione che distingue le unità di produzione secondo l'attività da esse svolta e finalizzata all'elaborazione di statistiche di tipo macroeconomico, aventi per oggetto i fenomeni relativi alla partecipazione di tali unità ai processi economici. La Classificazione attualmente in vigore in Italia (Ateco 2007, che recepisce la classificazione europea NACE Rev. 2) nell'aggiornamento del 2022 comprende 920 categorie, raggruppate in 616 classi, 271 gruppi, 88 divisioni, 21 sezioni.
<b>Classificazione delle imprese per classe di addetti</b>	In accordo con gli standard Eurostat (Raccomandazione CE n. 361/2003) si definiscono "micro-imprese" le imprese con meno di dieci addetti, "piccole imprese" quelle da 10 a 49 addetti, "medie imprese" quelle da 50 a 249 addetti, "piccole e medie imprese" quelle fino a 249 addetti, e "grandi imprese" quelle con 250 addetti e oltre. Nelle Rilevazioni sull'occupazione, gli orari di lavoro e le retribuzioni nelle grandi imprese sono incluse quelle che occupano 500 dipendenti e oltre.
<b>Classificazione delle professioni</b>	La Classificazione delle Professioni in uso in Italia è la CP2021, che tiene conto del doppio vincolo metodologico imposto dal raccordo sia con la precedente Classificazione del 2011 (CP2011), sia con la Classificazione adottata a livello internazionale, la <i>International Standard Classification of Occupations</i> (ISCO-08). Le professioni sono organizzate in nove grandi gruppi in base al diverso livello di competenza richiesto per essere esercitate. I nove grandi gruppi sono a loro volta dettagliati, a seconda del campo di applicazione delle competenze, in 40 gruppi, 130 classi, 510 categorie e 813 unità professionali all'interno delle quali è possibile ricondurre qualunque professione esistente nel mercato del lavoro.
<b>Consumi finali</b>	Rappresentano il valore dei beni e servizi impiegati per soddisfare direttamente i bisogni umani, siano essi individuali o collettivi. Sono utilizzati due concetti: la spesa per consumi finali e i consumi finali effettivi. La differenza tra i due concetti sta nel trattamento riservato ad alcuni beni e servizi che sono finanziati dalle Amministrazioni pubbliche o dalle istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie, ma che sono forniti alle famiglie come trasferimenti sociali in natura; questi beni sono compresi nel consumo effettivo delle famiglie, mentre sono esclusi dalla loro spesa finale (Sistema Europeo dei Conti, SEC 2010).
<b>Contabilità nazionale</b>	Insieme di tutti i conti economici che descrivono l'attività economica di un paese o di una circoscrizione territoriale. Essa ha per oggetto l'osservazione quantitativa e lo studio statistico del sistema economico o dei sub-sistemi che lo compongono a diversi livelli territoriali.
<b>Conti economici nazionali</b>	Quadri sintetici delle relazioni economiche che si hanno tra le differenti unità economiche di una data comunità in un determinato periodo. Essi riportano, in un certo ordine, le cifre sulla situazione economica del Paese, sulle risorse disponibili e sul loro uso, sul reddito che si è formato e sulle sue componenti, sul processo di accumulazione e sul suo finanziamento, sulle relazioni con il resto del mondo e su altri fenomeni.



### Conto economico consolidato delle Amministrazioni pubbliche

Conto a due sezioni che espone le principali voci di entrata e di spesa delle Amministrazioni pubbliche, sintetizzando in un'unica rappresentazione le operazioni correnti e in conto capitale. Il conto economico consolidato delle Amministrazioni pubbliche e i relativi aggregati sono elaborati in conformità alle regole fissate dal Regolamento Ue n. 549/2013 (Sistema Europeo dei Conti - SEC 2010), in vigore dal 1° settembre 2014 e dal "Manuale sul disavanzo e sul debito pubblico".

### Contributi sociali (Contabilità nazionale)

Contributi sociali effettivi a carico dei datori di lavoro e dei lavoratori, a cui si sommano i contributi sociali figurativi a carico dei datori di lavoro (Sistema Europeo dei Conti, SEC 2010).

### Contributo alla variazione (del Pil, dei prezzi o altro)

Incidenza della variazione di ciascuna componente nella determinazione della variazione percentuale in oggetto (ad esempio, nel caso del Pil, se si considera la domanda, consumi, investimenti ecc., se si considera l'offerta, agricoltura, industria ecc.). Si misura in punti percentuali.

### Costo del lavoro per unità di prodotto

Rapporto tra redditi unitari da lavoro dipendente e valore aggiunto unitario (a prezzi base, quantità a prezzi concatenati).

### COVID-19

Acronimo di *CO*rona *V*irus *D*isease con l'anno di identificazione 2019. Con questo termine l'Organizzazione Mondiale della Sanità – OMS intende la malattia respiratoria acuta causata dal virus denominato *SARS-CoV-2* (*Severe Acute Respiratory Syndrome - Coronavirus - 2*), un nuovo ceppo appartenente alla famiglia dei *Coronavirus*.

### Credito di imposta (per investimenti in R&S)

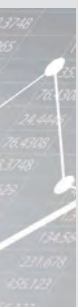
Incentivo fiscale introdotto nel 2015 e rivisto a più riprese, riservato alle imprese di qualsiasi forma giuridica, volto a sostenere la loro innovazione e il potenziamento della capacità produttiva del Paese. L'agevolazione copre le attività di R&S volte all'acquisizione di nuove conoscenze, all'accrescimento di quelle esistenti e all'utilizzo di tali conoscenze per nuove applicazioni; spetta a tutte le imprese che investono in tali attività, indipendentemente dalla forma giuridica, dal settore economico in cui operano e dal fatturato.

### Criteri Ambientali Minimi (CAM)

Requisiti ambientali definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della Pubblica Amministrazione e sono adottati con Decreto del Ministero della Transizione. Sono definiti per le varie fasi del processo di acquisto di beni e servizi, e mirano a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

### Dati corretti per gli effetti di calendario

Dati depurati, mediante apposite tecniche statistiche, dalla variabilità attribuibile alla composizione del calendario nei singoli periodi (mesi o trimestri) dell'anno. Tale variabilità è dovuta al diverso numero di giorni lavorativi o di giorni specifici della settimana, alla presenza di festività nazionali civili e religiose, fisse e mobili (festività pasquali), nonché all'anno bisestile. Il ricorso a tale trasformazione dei dati consente di cogliere in maniera più adeguata sia le variazioni tendenziali (calcolate rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente), sia le variazioni medie annue.







<b>Età mediana</b>	Età che divide una popolazione in due gruppi numericamente uguali: l'uno avente la popolazione di età inferiore a quella individuata, l'altro superiore.
<b>Famiglia</b>	Si intende la famiglia di fatto, cioè l'insieme di persone coabitanti caratterizzato da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela, affettivi, e avente dimora abituale nello stesso comune, anche se non iscritto nell'Anagrafe della popolazione residente del comune medesimo. Una famiglia può essere costituita anche da una sola persona. Una persona assente temporaneamente, per motivi di lavoro, studio, salute o per altro motivo, non cessa di appartenere alla famiglia sia che si trovi presso altro alloggio o struttura di tipo residenziale dello stesso comune, sia che si trovi in un altro comune italiano o all'estero. Per le Rilevazioni sulle forze di lavoro e sul reddito e condizioni di vita (EU-SILC), sulla base del nuovo Regolamento Ue 2019/1700 del Parlamento europeo e del Consiglio, a partire dal 2021 nella definizione rimane il requisito della coabitazione, a cui si affianca il criterio della condivisione del reddito o delle spese.
<b>Fatturato (conti delle imprese)</b>	Comprende le vendite di prodotti fabbricati dall'impresa, gli introiti per lavorazioni eseguite per conto terzi, gli introiti per eventuali prestazioni a terzi di servizi non industriali (commissioni, noleggi di macchinari, ecc.), le vendite di merci acquistate in nome proprio e rivendute senza trasformazione, le commissioni, provvigioni e altri compensi per vendite di beni per conto terzi, gli introiti lordi del traffico e le prestazioni di servizi a terzi. Il fatturato viene richiesto al lordo di tutte le spese addebitate ai clienti (trasporti, imballaggi, assicurazioni e simili) e di tutte le imposte indirette (fabbricazione, consumo, ecc.), a eccezione dell'Iva fatturata ai clienti, al netto degli abbuoni e sconti accordati ai clienti e delle merci rese; sono esclusi anche i rimborsi di imposte all'esportazione, gli interessi di mora e quelli sulle vendite rateali. Il valore dei lavori eseguiti nel corso dell'esercizio da parte delle imprese di costruzione e cantieristiche sono conglobati nel valore complessivo del fatturato.
<b>Forze di lavoro</b>	Comprendono le persone occupate e quelle disoccupate.
<b>Frame-Sbs</b>	Sistema informativo complesso per la stima delle statistiche strutturali sulle imprese, basato sull'uso di dati provenienti da fonti amministrative – bilanci civilistici, studi di settore, modello unico, modello Irap e dati Inps – integrati con i dati dell'Indagine Istat sulle imprese con meno di 100 addetti, con il Registro statistico delle imprese attive (Asia) e con le informazioni della Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese con almeno 100 addetti. Frame-Sbs contiene dati relativi alle principali variabili del conto economico (ricavi vendite e prestazioni, spese per beni e servizi, costo del lavoro, valore della produzione, costi intermedi, valore aggiunto, margine operativo lordo) per tutte le imprese incluse nel Registro Asia.
<b>Green Public Procurement (GPP)</b>	La Commissione europea definisce gli acquisti verdi (GPP) come “[...] l’approccio in base al quale le amministrazioni pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca dei risultati e la scelta delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull’ambiente lungo l’intero ciclo di vita”.
<b>Gruppo multinazionale italiano</b>	Gruppo di impresa che ha almeno due imprese o due unità giuridiche localizzate in paesi diversi con vertice residente in Italia.



<b>Gruppo multinazionale estero</b>	Gruppo di impresa che ha almeno due imprese o due unità giuridiche localizzate in paesi diversi con vertice non residente in Italia.
<b>Importazioni</b>	Sono costituite dagli acquisti all'estero (resto del mondo) di beni (merci) introdotti nel territorio nazionale. Le importazioni di beni comprendono tutti i beni (nuovi o usati) che, a titolo oneroso o gratuito, entrano nel territorio economico del Paese, in provenienza dal resto del mondo. Esse possono essere valutate al valore Fob ( <i>Free on board</i> ) o al valore Cif ( <i>Cost, Insurance and Freight</i> - Costo, assicurazione, nolo) che comprende: il valore Fob dei beni, le spese di trasporto e le attività assicurative tra la frontiera del paese esportatore e la frontiera del paese importatore.
<b>Impresa</b>	Unità giuridico-economica che produce beni e servizi destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, ha facoltà di distribuire i profitti realizzati ai soggetti proprietari, siano essi privati o pubblici. Tra le imprese sono comprese: le imprese individuali, le società di persone, le società di capitali, le società cooperative (nella Rilevazione censuaria del 2011 sono escluse le cooperative sociali), i consorzi di diritto privato, gli enti pubblici economici, le aziende speciali e le aziende pubbliche dei servizi. Sono considerate imprese anche i lavoratori autonomi e i liberi professionisti.
<b>Impresa esportatrice</b>	Impresa dell'industria e dei servizi che, sulla base dell'integrazione tra l'Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia) e quello degli operatori economici del commercio estero, risulta aver effettuato transazioni commerciali con l'estero nell'anno di osservazione.
<b>Impresa innovatrice</b>	Impresa che ha svolto attività innovative nel triennio 2018-2020, concluse con l'introduzione di innovazioni di prodotto o di processo, o ancora in corso alla fine del triennio.
<b>Inattivi</b>	Comprendono le persone che non fanno parte delle forze di lavoro, ovvero quelle non classificate come occupate o disoccupate.
<b>Incidenza della povertà</b>	Rapporto tra il numero di famiglie con spesa media mensile per consumi pari o al di sotto della soglia di povertà e il totale delle famiglie residenti. Relativamente alle persone, si ottiene come rapporto tra il numero di persone in famiglie povere e il totale delle persone residenti.
<b>Indebitamento e accreditamento netto delle Amministrazioni pubbliche</b>	Saldo contabile tra le entrate e le uscite dei conti economici delle Amministrazioni pubbliche. Sono pertanto escluse le operazioni di natura finanziaria (concessione e riscossione di crediti, partecipazioni e conferimenti, anticipazioni produttive e non, ecc.). L'indebitamento o accreditamento netto è calcolato secondo il criterio della competenza economica.
<b>Indice Armonizzato dei Prezzi al Consumo (IPCA)</b>	Sviluppato per assicurare una misura dell'inflazione comparabile a livello europeo, a differenza degli indici Nic e Foi si riferisce al prezzo effettivamente pagato dal consumatore; esclude dal suo campo di definizione alcune voci presenti nel paniere degli altri due indici e tiene conto anche delle riduzioni temporanee di prezzo (saldi, sconti e promozioni).



**Indice dei prezzi alla produzione dei prodotti industriali venduti sul mercato interno**

Misura la variazione nel tempo dei prezzi dei prodotti fabbricati da imprese industriali, venduti sul mercato interno, nel primo stadio di commercializzazione.

**Indice di dipendenza delle imprese dalle importazioni di beni intermedi**

Quota di *input* intermedi importati da un determinato Paese sul valore totale dei beni intermedi importati dall'impresa.

**Indice di pressione sulle catene di approvvigionamento globali (Global Supply Chain Pressure Index - GSCPI)**

Il GSCPI della Federal Reserve Bank di New York (cfr. Benigno *et al.*, 2022) integra diverse statistiche ad alta frequenza (tra i quali il *Baltic Dry Index*, che misura il costo di trasporto via mare delle materie prime, e l'*Harpex Index*, che rileva l'andamento del prezzo nel mercato del *charter* per le navi portacontainer e il costo del trasporto aereo) con lo scopo di rilevare potenziali ostacoli al normale funzionamento delle catene di approvvigionamento globali.

**Indice di vecchiaia**

Rapporto tra la popolazione di 65 anni e oltre e la popolazione di età 0-14 anni, moltiplicato per 100.

**Ingressi di cittadini non comunitari**

Si riferiscono alle registrazioni di tutti gli ingressi (nuovi rilasci di permesso di soggiorno) avvenuti durante l'anno, indipendentemente dal fatto che alla fine dell'anno il permesso sia ancora valido o sia scaduto. In tal modo, vengono contabilizzati gli ingressi e non le persone, pertanto una persona che ha ottenuto due diversi permessi in uno stesso anno viene contata due volte.

**Inquinante**

Qualsiasi sostanza immessa direttamente o indirettamente dall'uomo nell'aria che può avere effetti dannosi sulla salute umana o sull'ambiente nel suo complesso. Nel presente Rapporto si considerano i seguenti inquinanti:  $PM_{10}$ =Particolato con diametro < 10  $\mu$ ;  $PM_{2,5}$ =Particolato con diametro < 2,5  $\mu$ ;  $NO_2$  = Biossido di azoto;  $O_3$  =Ozono.

**Intensità della povertà**

Misura di quanto in percentuale la spesa media delle famiglie definite povere è al di sotto della soglia di povertà.

**Intensità di ricerca**

Percentuale di spesa in ricerca e sviluppo in rapporto al Pil.

**Intensità energetica del Pil**

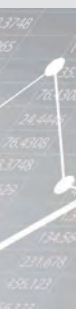
Rapporto tra la Disponibilità energetica lorda e il Pil. (Vedi *Disponibilità energetica lorda*).

**Intensità energetica del Valore aggiunto**

Rapporto tra i Consumi totali di energia (al netto dell'energia che nei processi di trasformazione rimane incorporata nei prodotti derivati e dell'energia usata per fini non energetici) e il Valore aggiunto.

**Intensità energetica media**

Rapporto tra *input* energetico e Pil.



<b>Interessi attivi e passivi</b>	Rappresentano, in funzione delle caratteristiche dello strumento finanziario concordato tra creditore e debitore, l'importo che il debitore deve corrispondere al creditore nel corso di un dato periodo di tempo, senza ridurre l'ammontare del capitale da rimborsare (Sistema Europeo dei Conti, SEC 2010).
<b>Investimenti fissi lordi</b>	Nel sistema dei conti nazionali, sono costituiti dalle acquisizioni (al netto delle cessioni) di capitale fisso effettuate dai produttori residenti a cui si aggiungono gli incrementi di valore dei beni non prodotti. Il capitale fisso consiste di beni prodotti destinati a essere utilizzati nei processi produttivi per un periodo superiore a un anno (Sistema Europeo dei Conti, SEC 2010). Nel sistema dei conti delle imprese, sono gli acquisti di beni materiali durevoli effettuati da un'impresa nell'esercizio, comprendenti l'acquisto di macchine, impianti, attrezzature, mobili, mezzi di trasporto, costruzioni e fabbricati, terreni e l'incremento di capitali fissi per lavori interni. Questa voce comprende le manutenzioni e le riparazioni straordinarie che prolungano la durata normale di impiego e migliorano la capacità produttiva dei beni capitali.
<b>Iscrizione e cancellazione anagrafica per trasferimento di residenza</b>	L'iscrizione riguarda le persone che si sono trasferite nel comune da altri comuni o dall'estero; la cancellazione riguarda le persone trasferites in altro comune o all'estero. I trasferimenti da un comune a un altro decorrono dal giorno della richiesta di iscrizione nel comune di nuova dimora abituale, ma vengono rilevati quando la pratica migratoria, di ritorno dal comune di cancellazione, risulta definitiva. I trasferimenti da e per l'estero sono rilevati nel momento in cui, rispettivamente, viene richiesta l'iscrizione o la cancellazione.
<b>Iscrizione in Anagrafe per nascita</b>	Evento che riguarda i nati vivi da genitori iscritti nell'Anagrafe della popolazione residente del comune, anche se la nascita è avvenuta in altro comune o all'estero, purché siano pervenuti i relativi atti per la trascrizione. La Rilevazione sugli iscritti in Anagrafe per nascita raccoglie le principali caratteristiche individuali dei nati vivi. Le informazioni riguardanti i nati vivi sono quelle in possesso dell'Anagrafe del comune.
<b>Indicatore della Situazione Economica Equivalente (ISEE)</b>	Si utilizza per valutare e confrontare la situazione economica dei nuclei familiari che intendono richiedere una prestazione sociale agevolata.
<b>Istruzione primaria, secondaria e terziaria</b>	Vedi <i>Sistema di istruzione e formazione</i> .
<b>Lavoratore autonomo</b>	Persona che con contratti d'opera "si obbliga a compiere, attraverso corrispettivo, un'opera o un servizio, con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente" (articolo 2222 del Codice civile). Le modalità, il luogo e il tempo di esecuzione dell'opera o del servizio sono controllate liberamente dallo stesso lavoratore. Nella Rilevazione sulle forze di lavoro dell'Istat i collaboratori coordinati e continuativi, a progetto e i prestatori d'opera occasionale sono classificati come autonomi.



**Lavoratore dipendente**

Persona che svolge la propria attività lavorativa in un'unità giuridico-economica e che è iscritta nei libri paga dell'impresa o istituzione, anche se responsabile della sua gestione. Sono considerati lavoratori dipendenti:

- i dirigenti, i quadri, gli impiegati e gli operai, a tempo pieno o parziale;
- gli apprendisti;
- i lavoratori a domicilio iscritti nei libri paga;
- i lavoratori stagionali;
- i lavoratori con contratto di formazione e lavoro;
- i lavoratori con contratto a termine;
- i lavoratori in cassa integrazione guadagni;
- i soci di cooperativa iscritti nei libri paga.

Non sono considerati lavoratori dipendenti i titolari di contratti di collaborazione coordinata e continuativa o a progetto. In alcune fonti viene utilizzata una definizione diversa, che non comprende, ad esempio, i dirigenti e gli apprendisti. Nella Rilevazione sulle forze di lavoro dell'Istat sono considerati dipendenti anche coloro che dichiarano di avere un lavoro alle dipendenze regolato da accordo verbale.

**Lockdown**

Insieme delle misure di confinamento o di blocco che costituiscono un protocollo di emergenza dettato da diverse ragioni relative sia alla salute, sia a questioni legate alla pubblica sicurezza. Tali misure, a carattere eccezionale, impongono restrizioni alle persone per quanto riguarda la libera circolazione, il lavoro, la mobilità interna, nonché quella in entrata e in uscita dal Paese. Le stesse possono anche essere utilizzate per proteggere le persone all'interno di una struttura o di una determinata area territoriale, preventivamente individuata e circoscritta.

**Margine operativo lordo**

Calcolato sottraendo il costo del lavoro al valore aggiunto generato dall'attività produttiva dopo aver remunerato il lavoro dipendente.

**Mortalità (Tasso di)**

Rapporto tra il numero dei decessi nell'anno di riferimento e l'ammontare medio della popolazione residente nello stesso anno, moltiplicato per 1.000.

**Mortalità delle imprese (Tasso di)**

Rapporto tra il numero di imprese cessate nell'anno di riferimento e la popolazione di imprese attive nello stesso anno, moltiplicato per 100.

**Natalità (Tasso di)**

Rapporto tra il numero dei nati vivi nell'anno di riferimento e l'ammontare medio della popolazione residente nello stesso anno, moltiplicato per 1.000.

**Natalità delle imprese (Tasso di)**

Rapporto tra il numero di imprese nate nell'anno di riferimento e la popolazione di imprese attive nello stesso anno, moltiplicato per 100.

**Nato vivo**

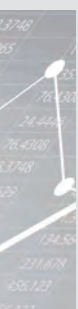
Prodotto del concepimento che, una volta espulso o completamente estratto dal corpo materno, indipendentemente dalla durata della gestazione, respiri o manifesti altro segno di vita.

**Non forze di lavoro**

Vedi *Inattivi*.

**Not in Education, Employment or Training - NEET**

Giovani tra i 15 e i 29 anni che non lavorano e non frequentano alcun corso di istruzione o formazione.



<b>Nucleo familiare</b>	Insieme di persone coabitanti che sono legate dal vincolo di coppia (coniugate e non coniugate) e/o dal vincolo genitore-figlio. Più in particolare, un figlio coabitante fa parte del nucleo familiare dei genitori (o del genitore) solo fino a che non costituisce una nuova coppia o fino a che non diventa genitore egli stesso, ossia fino a quando non forma un altro nucleo familiare. Appare evidente che quello di nucleo familiare è un concetto normalmente più restrittivo rispetto a quello di famiglia; infatti nell'ambito di una famiglia possono esistere uno o più nuclei familiari. Può anche non esservene alcuno, e si tratta di famiglia senza nucleo (come nel caso delle persone che vivono sole, di famiglie composte da due sorelle, da un genitore con figlio separato, divorziato o vedovo, oppure da un nonno e nipote, ecc.). Una famiglia può essere composta da più nuclei, ma può anche essere costituita da uno o più nuclei con uno o più membri isolati.
<b>Numero medio di figli per donna (o Tasso di fecondità totale)</b>	In un anno di calendario (anno di evento), è dato dalla somma dei tassi specifici di fecondità calcolati rapportando, per ogni età feconda (15-49 anni), il numero di nati vivi all'ammontare medio annuo della popolazione femminile di quell'età.
<b>Occupati</b>	Comprendono le persone tra 15 e 89 anni che nella settimana a cui le informazioni sono riferite (settimana di riferimento): <ul style="list-style-type: none"> <li>- hanno svolto almeno un'ora di lavoro a fini di retribuzione o di profitto, compresi i coadiuvanti familiari non retribuiti;</li> <li>- sono temporaneamente assenti dal lavoro perché in ferie, con orario flessibile (<i>part-time</i> verticale, recupero ore, ecc.), in malattia, in maternità/paternità obbligatoria, in formazione professionale retribuita dal datore di lavoro;</li> <li>- sono in congedo parentale e ricevono e/o hanno diritto a un reddito o a prestazioni legate al lavoro, indipendentemente dalla durata dell'assenza;</li> <li>- sono assenti in quanto lavoratori stagionali ma continuano a svolgere regolarmente mansioni e compiti necessari al proseguimento dell'attività (da tali mansioni e compiti va escluso l'adempimento di obblighi legali o amministrativi);</li> <li>- sono temporaneamente assenti per altri motivi e la durata prevista dell'assenza è pari o inferiore a tre mesi.</li> </ul>
<b>Occupati dipendenti a termine</b>	Occupati con un rapporto di lavoro dipendente, regolato o meno da contratto, per il quale è espressamente indicato un termine di scadenza.
<b>Occupati dipendenti permanenti o a tempo indeterminato</b>	Occupati con un rapporto di lavoro dipendente, regolato o meno da contratto, per il quale non è definito alcun termine.
<b>Occupati indipendenti</b>	Occupati che svolgono la propria attività lavorativa senza vincoli formali di subordinazione. Sono compresi imprenditori, liberi professionisti, lavoratori autonomi, coadiuvanti nell'azienda di un familiare (se prestano lavoro nell'impresa senza il corrispettivo di una retribuzione contrattuale come dipendenti), soci di cooperativa, collaboratori (con e senza progetto) e prestatori d'opera occasionali.



**Occupati *part-time***

Comprendono sia i dipendenti sia gli indipendenti; sia i lavoratori a tempo indeterminato, sia i lavoratori a termine. Mentre per i dipendenti si fa riferimento alle indicazioni contenute nel contratto di lavoro, per gli indipendenti resta valida la valutazione dell'intervistato, considerando l'orario standard per quella professione.

**Parità di Potere di Acquisto - PPA (Purchasing Power Parity - PPP)**

Indice che consente di confrontare i livelli dei prezzi tra località diverse, appartenenti a una stessa area valutaria o ad aree valutarie diverse.

**Performance occupazionale**

Stima della variazione tendenziale degli occupati al netto della componente demografica, nell'ipotesi che il fattore variabile sia il tasso di occupazione stimato in ciascuna classe di età, mentre si ipotizza che non sia intervenuta alcuna variazione della popolazione rispetto ai 12 mesi precedenti.

**Permesso di soggiorno**

È il documento che consente il soggiorno degli stranieri extracomunitari nel territorio italiano per un periodo di tempo variabile, nei limiti e alle condizioni previste dalle disposizioni vigenti. Può essere rilasciato per diversi motivi: lavoro, famiglia (ricongiungimento familiare), richiesta di asilo, ecc. Esiste poi il permesso di soggiorno di lungo periodo che è a tempo indeterminato e può essere richiesto solo da chi possiede un permesso di soggiorno da almeno 5 anni.

**Persone in cerca di occupazione**

Vedi *Disoccupati*.

**Popolazione residente**

È costituita dalle persone, di cittadinanza italiana e straniera, aventi dimora abituale nel territorio nazionale anche se temporaneamente assenti. Ogni persona avente dimora abituale in Italia deve iscriversi, per obbligo di legge, nell'Anagrafe del comune nel quale ha stabilito la sua dimora abituale. In seguito a ogni Censimento della popolazione viene determinata la popolazione legale. A tale popolazione si somma il movimento anagrafico dei periodi successivi, calcolati con riferimento alla fine di ciascun anno solare e si calcola così la popolazione residente in ciascun comune al 31 dicembre di ogni anno.

**Potere di acquisto delle famiglie**

Reddito lordo disponibile delle famiglie in termini reali, ottenuto utilizzando il deflatore della spesa per consumi finali delle famiglie espressa in valori concatenati a un certo anno di riferimento. Nel caso del settore Famiglie nel suo complesso, viene utilizzato il deflatore della spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie, espressa in valori concatenati a un certo anno di riferimento.

**Povertà assoluta**

L'incidenza della povertà assoluta è calcolata sulla base di una soglia corrispondente alla spesa mensile minima necessaria per acquisire un paniere di beni e servizi che, nel contesto italiano e per una determinata famiglia, è considerato essenziale a uno standard di vita minimamente accettabile. Sono classificate come assolutamente povere le famiglie con una spesa mensile pari o inferiore al valore della soglia (che si differenzia per dimensione e composizione per età della famiglia, per ripartizione geografica e per ampiezza demografica del comune di residenza).

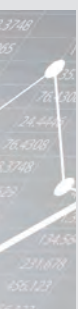




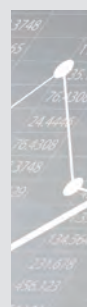
<b>Prestazione sociale</b>	Erogata da Istituzioni pubbliche o private al fine di consentire alle famiglie e ai singoli individui di far fronte a determinati eventi e bisogni (malattia e/o assistenza sanitaria, invalidità, vecchiaia, superstiti, famiglie/figli, disoccupazione, alloggio), a condizione che tale prestazione non abbia una contropartita e non sia riconducibile a disposizioni individuali.
<b>Prodotto interno lordo (Pil) ai prezzi di mercato</b>	Risultato finale dell'attività di produzione delle unità produttrici residenti. Corrisponde alla produzione totale di beni e servizi dell'economia, diminuita dei consumi intermedi e aumentata dell'Iva gravante e delle imposte indirette sulle importazioni. È altresì pari alla somma dei valori aggiunti a prezzi base delle varie branche di attività economica, aumentata delle imposte sui prodotti (compresa l'Iva e le imposte sulle importazioni), al netto dei contributi ai prodotti (Sistema Europeo dei Conti, SEC 2010).
<b>Prodotto interno lordo (Pil) pro capite</b>	Esprime il valore complessivo dei beni e dei servizi prodotti all'interno di un territorio in un certo intervallo di tempo e destinati a usi finali, diviso per il numero di abitanti.
<b>Prodotto interno lordo (Pil) pro capite, misurato in SPA</b>	Esprime il Pil in SPA, eliminando le differenze nei livelli di prezzo tra i diversi paesi. Il calcolo di questo indicatore per abitante consente il confronto di economie e regioni significativamente diverse in termini di popolazione.
<b>Produttività</b>	Rapporto tra la quantità o il valore del prodotto ottenuto e la quantità di uno o più fattori richiesti per la sua produzione. Può essere calcolata rispetto a uno dei fattori che concorrono alla produzione: lavoro, capitale e <i>input</i> intermedi (produttività parziale) o si può costruire un indicatore che tenga conto contemporaneamente di tutti i fattori utilizzati, della loro combinazione e dei loro legami (produttività globale o totale dei fattori).
<b>Produttività apparente del lavoro (imprese)</b>	Rapporto tra valore aggiunto dell'impresa e numero di addetti: fornisce una misura della capacità delle imprese di produrre beni e servizi, combinando in modo efficiente l' <i>input</i> di lavoro.
<b>Produttività del lavoro</b>	Rapporto tra l'intero valore della produzione realizzata e il volume o la quantità del lavoro (unità di lavoro e/o ore lavorate) impiegato nella produzione.
<b>Produttività Totale dei Fattori (PTF)</b>	Rapporto tra la misura di volume del valore aggiunto e una misura di volume dell'impiego complessivo dei servizi del capitale e del lavoro.
<b>Produzione (di beni e servizi)</b>	Risultato dell'attività economica svolta nel Paese dalle unità residenti in un arco temporale determinato. Esistono diverse nozioni di produzione, che è un aggregato la cui misura statistica non è agevole. Gli schemi standardizzati di contabilità nazionale prevedono la distinzione tra produzione di beni e servizi destinabili alla vendita, che è oggetto di scambio e che dà quindi origine alla formazione di un prezzo di mercato, e produzione di beni e servizi per proprio uso finale o non destinabili alla vendita, ossia offerti gratuitamente o a prezzi economicamente non significativi. La produzione finale (o prodotto lordo), intesa quale risultato finale dell'attività di produzione delle unità residenti, viene calcolata come differenza tra il valore della produzione di beni e servizi conseguita dalle branche produttive e il valore dei beni e servizi intermedi dalle stesse consumati nel periodo considerato (Sistema Europeo dei Conti, SEC 2010).



<b>Professioni ICT</b>	Eurostat definisce gli specialisti ICT come “i lavoratori che hanno la capacità di sviluppare, gestire e mantenere sistemi ICT e per i quali le tecnologie di informazione e comunicazione costituiscono la parte principale del loro lavoro”. Le professioni ICT sono individuate dai seguenti codici della Classificazione Internazionale delle Professioni (ISCO-08): 133, 2152, 2153, 2166, 2356, 2434, 25, 3114, 35, 742.
<b>Professioni qualificate</b>	Professioni classificate nei grandi gruppi 1-3 della Classificazione delle Professioni CP2021, ovvero nel grande gruppo dei “Legislatori, imprenditori e alta dirigenza”, delle “Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione”, o delle “Professioni tecniche”.
<b>Profili delle imprese internazionalizzate</b>	Tassonomia delle modalità con cui le imprese operano sui mercati esteri, suddivisa in quattro classi: la prima costituita da imprese che svolgono solo attività di importazione ( <i>Solo importatrici</i> ); la seconda costituita da imprese che svolgono esclusivamente un’attività di esportazione ( <i>Solo esportatrici</i> ); la terza costituita da imprese che effettuano attività sia di esportazione sia di importazione ( <i>Two-way traders</i> ); la quarta costituita da imprese che esportano in almeno cinque aree extra-Ue ( <i>Global</i> ). In ciascuna delle ultime tre classi vengono distinte le unità coinvolte e non coinvolte in catene globali del valore. Si considerano coinvolte in una catena globale del valore: a) le unità che sono contemporaneamente esportatrici e importatrici di beni intermedi; b) le unità che esportano esclusivamente beni intermedi. Le ultime due classi riguardano imprese pienamente coinvolte nell’internazionalizzazione produttiva e sono costituite da unità attive in Italia che appartengono a gruppi multinazionali a controllo estero ( <i>Multinazionali estere</i> ) e a controllo italiano ( <i>Multinazionali Italiane</i> ). L’appartenenza a questo tipo di gruppi implica la partecipazione a catene globali del valore.
<b>Propensione all’export</b>	Rapporto percentuale tra valore delle esportazioni e fatturato dell’impresa.
<b>Propensione al risparmio delle famiglie</b>	Quota del risparmio lordo delle famiglie sul loro reddito disponibile lordo.
<b>Propensione innovativa</b>	Misurata come percentuale delle imprese che hanno svolto attività finalizzate all’introduzione di innovazioni nel triennio 2018-2020 sul totale delle imprese attive nel 2020.
<b>Quoziente specifico di fecondità</b>	Rapporto tra il numero di nati vivi da donne di età feconda (15-49 anni) e l’ammontare medio annuo della popolazione femminile della corrispondente età.
<b>Recovery and Resilience Facility - RRF</b>	Il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza, principale componente del Programma <i>Next Generation EU</i> , è un fondo che offre un sostegno finanziario su larga scala per riforme e investimenti intrapresi dai paesi dell’Unione Europea, allo scopo di attenuare l’impatto a livello sociale ed economico della pandemia da Coronavirus, e di rendere le economie più sostenibili, resilienti e meglio preparate per le sfide poste dalle transizioni verde e digitale.
<b>Redditività</b>	Rapporto percentuale tra margine operativo lordo e valore aggiunto.



<b>Redditività delle vendite</b>	Rapporto percentuale tra margine operativo lordo e fatturato: fornisce una misura di profittabilità operativa.
<b>Reddito disponibile equivalente</b>	Reddito per adulto equivalente calcolato tenendo conto di tutte le entrate familiari, divise per un fattore di scala. Questo indicatore permette il confronto tra individui appartenenti a famiglie di dimensione e composizione diversa (Vedi <i>Scala di equivalenza</i> ).
<b>Reddito disponibile lordo</b>	Rappresenta l'ammontare di risorse correnti degli operatori per gli impieghi finali (consumo e risparmio). Per il settore Famiglie è dato dal reddito primario lordo, diminuito delle imposte correnti sul reddito e sul patrimonio e dei contributi sociali netti, e aumentato delle prestazioni sociali nette e dei trasferimenti correnti netti.
<b>Retribuzione lorda annua</b>	Salari, stipendi e competenze accessorie in denaro, al lordo delle trattenute fiscali e previdenziali, a carico del datore di lavoro. Nelle statistiche basate sul Registro RACLI, coincide con le retribuzioni imponibili ai fini contributivi erogate secondo il principio di cassa. Include la retribuzione per ore di lavoro straordinarie ossia svolte oltre le ore ordinarie.
<b>Retribuzione lorda teorica</b>	Salari, stipendi e competenze accessorie di natura fissa in denaro, al lordo delle trattenute fiscali e previdenziali a carico del lavoratore. È la retribuzione che il lavoratore avrebbe percepito qualora non fossero intervenuti eventi tutelati che possono dar luogo ad accredito figurativo ovvero non tutelati. Sono esclusi i premi di produzione, gli importi dovuti per ferie e festività non godute, gli arretrati dovuti per Legge o per contratto relativi ad anni precedenti, le voci retributive collegate all'effettiva prestazione lavorativa (ad esempio, il lavoro straordinario), fermo restando invece l'inserimento di tutte le competenze ricorrenti normalmente presenti nella retribuzione mensile (indennità di turno, straordinario contrattualizzato e valori sottoposti a ordinaria contribuzione riferiti a <i>fringe-benefits</i> ricorrenti).
<b>Retribuzione mensile netta dei dipendenti</b>	Retribuzione costituita da: paga base, indennità di contingenza, importi per aumenti periodici di anzianità. È comprensiva dei trattamenti accessori erogati mensilmente in modo continuativo. L'informazione raccolta esclude gli importi dovuti alle mensilità aggiuntive (tredicesima, quattordicesima, ecc.) e le eventuali indennità a carattere non continuativo (straordinari, premi di produzione, indennità di turno, altre erogazioni corrisposte in specifici periodi).
<b>Retribuzioni lorde di fatto</b>	Costituiscono il complesso di salari, stipendi e competenze accessorie in denaro, al lordo delle trattenute fiscali e previdenziali, corrisposte ai lavoratori dipendenti direttamente e con carattere di periodicità, secondo quanto stabilito dai contratti, dagli accordi aziendali e individuali, e dalle norme in vigore. Le retribuzioni "di fatto" si differenziano dalle "contrattuali" perché queste ultime comprendono per definizione solo le competenze determinate dai contratti nazionali di lavoro.
<b>Ricerca e sviluppo (R&amp;S)</b>	Insieme di lavori creativi intrapresi in modo sistematico, sia al fine di accrescere l'insieme delle conoscenze (ivi compresa la conoscenza dell'uomo, della sua cultura e della società), sia per utilizzare dette conoscenze in nuove applicazioni pratiche. L'attività di R&S può consistere in: Ricerca di base; Ricerca applicata; Sviluppo sperimentale ( <i>Manuale di Frascati</i> , OECD 2015).



### Rischio di povertà o di esclusione sociale (Indicatore Europa 2020)

Percentuale di persone che si trovano in almeno una delle seguenti tre condizioni: a) vivono in famiglie a bassa intensità di lavoro, ovvero in famiglie per le quali il rapporto tra il numero totale di mesi lavorati dai componenti della famiglia durante l'anno di riferimento dei redditi (quello precedente all'anno di rilevazione) e il numero totale di mesi teoricamente disponibili per attività lavorative è inferiore a 0,20; b) vivono in famiglie a rischio di povertà, ovvero in famiglie con un reddito netto equivalente inferiore a una soglia di rischio di povertà, fissata al 60 per cento della mediana della distribuzione individuale del reddito netto equivalente; c) vivono in famiglie in condizioni di grave deprivazione materiale, ovvero famiglie che registrano almeno quattro segnali di deprivazione materiale sui nove indicati di seguito: 1. essere in arretrato nel pagamento di bollette, affitto, mutuo o altro tipo di prestito; 2. non poter riscaldare adeguatamente l'abitazione; 3. non poter sostenere spese impreviste di 850 euro (l'importo di riferimento per le spese impreviste è pari a circa 1/12 del valore della soglia di povertà annuale calcolata con riferimento ai due anni precedenti l'indagine); 4. non potersi permettere un pasto adeguato almeno una volta ogni due giorni, cioè con proteine della carne, del pesce o equivalente vegetariano; 5. non potersi permettere una settimana di vacanza all'anno lontano da casa; 6. non potersi permettere un televisore a colori; 7. non potersi permettere una lavatrice; 8. non potersi permettere un'automobile; 9. non potersi permettere un telefono. Il reddito considerato per questo indicatore rispetta la definizione Eurostat e non include l'affitto figurativo, i buoni pasto, gli altri benefici accessori non monetari (*fringe benefits*) e gli autoconsumi.

### Saldo migratorio con l'estero

Differenza tra il numero degli iscritti per trasferimento di residenza dall'estero e il numero dei cancellati per trasferimento di residenza all'estero.

### Saldo migratorio interno

Differenza tra il numero degli iscritti per trasferimento di residenza da altro comune e il numero dei cancellati per trasferimento di residenza in altro comune.

### Saldo naturale

Differenza tra il numero degli iscritti per nascita e il numero dei cancellati per decesso nei registri anagrafici dei residenti.

### Scala di equivalenza

Per confrontare le spese delle famiglie è necessario tenere conto dei diversi bisogni associati alle diverse ampiezze familiari. Tuttavia, l'effetto delle economie di scala fa sì che i costi che una famiglia deve sostenere non siano perfettamente proporzionali al numero dei componenti. Per esempio, la bolletta del gas di una famiglia di quattro persone non è pari normalmente a quattro volte la spesa di una persona sola, ma risulta generalmente inferiore. Tecnicamente, una scala di equivalenza è un insieme di valori che vengono utilizzati per dividere la spesa familiare in modo da ottenere una spesa 'equivalente', che renda cioè direttamente confrontabili i livelli di spesa di famiglie di ampiezza diversa. Per le spese per consumi, si utilizza la scala di equivalenza Carbonaro, che rende le spese delle famiglie di differente numerosità comparabili con la spesa di una famiglia di due componenti.



**Scala di equivalenza Carbonaro**

AMPIEZZA DELLA FAMIGLIA	COEFFICIENTE
1	0,60
2	1,00
3	1,33
4	1,63
5	1,90
6	2,16
7 o più	2,40

**Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM)**

Si riferisce alle seguenti aree disciplinari: Scienze naturali, Fisica, Matematica, Statistica, Informatica, Ingegneria dell'informazione, Ingegneria industriale, Architettura e Ingegneria civile.

**Servizi ad alta intensità di conoscenza**

Includono le seguenti divisioni della Classificazione delle attività economiche: 50, 51, 53, 58, 60-63, 68-74, 77-78, 80-82.

**Sistema Europeo di Statistiche Integrate sulla Protezione Sociale (ESSPROS)**

Fornisce un quadro completo delle spese per la protezione sociale, classificandole secondo il criterio dello scopo principale per il quale è fornita la prestazione sociale (Regolamento CE n. 458/2007).

**Sistema di istruzione e formazione**

Il sistema di istruzione e formazione in Italia si articola in tre cicli.

- a) Primo ciclo:
  - educazione pre-primaria (scuola dell'infanzia);
  - istruzione primaria;
  - istruzione secondaria di primo grado.
- b) Secondo ciclo:
  - istruzione secondaria di secondo grado;
  - istruzione post-secondaria non terziaria (ad esempio, istruzione e formazione tecnica superiore, corsi regionali di formazione post-diploma e formazione professionale-lfp).
- c) Terzo ciclo:
  - istruzione terziaria (istruzione universitaria, istruzione accademica - AFAM, e istruzione e formazione tecnica superiore - Its).

**Sistemi Locali del Lavoro (SLL)**

Unità territoriali funzionali identificate da un insieme di comuni contigui legati tra loro dai flussi di pendolarismo associati agli spostamenti quotidiani per motivi di lavoro, rilevati in occasione del Censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 2011. Essi ripartiscono completamente il territorio nazionale, prescindendo da altre classificazioni amministrative sovracomunali. La composizione degli SLL è aggiornata annualmente: a oggi sono pari a 610.



<b>Siti contaminati</b>	Aree in cui le attività antropiche dismesse o ancora in corso (quali, per esempio impianti industriali, discariche abusive o incontrollate, impianti di stoccaggio di carburante, rilasci accidentali o dolosi di sostanze inquinanti, smaltimenti non autorizzati, ecc.) hanno determinato un'alterazione delle matrici ambientali e un rischio per la salute umana. La bonifica dei siti contaminati è regolamentata, a livello nazionale, dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. La titolarità delle bonifiche dei siti contaminati spetta alle Regioni e, soltanto in alcuni casi, al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.
<b>Social Network Analysis</b>	Metodologia che applicata alle tavole <i>input-output</i> consente di misurare la trasmissione degli <i>shock</i> all'interno del sistema produttivo italiano e, in particolare, di valutare in che misura i settori economici subiscono le conseguenze dell'aumento dei prezzi.
<b>Speranza di vita all'età x</b>	Numero medio di anni che una persona al compleanno <i>x</i> può contare di sopravvivere nell'ipotesi in cui, nel corso della successiva esistenza, fosse sottoposta ai rischi di mortalità per età (dall'età <i>x</i> in poi) dell'anno di osservazione.
<b>Speranza di vita alla nascita</b>	Numero medio di anni che una persona può contare di vivere dalla nascita nell'ipotesi in cui, nel corso della propria esistenza, fosse sottoposta ai rischi di mortalità per età dell'anno di osservazione.
<b>Spesa per consumi delle famiglie</b>	Spesa per beni e servizi acquistati dalle famiglie per il soddisfacimento dei propri bisogni.
<b>Spese per l'innovazione (Community Innovation Survey)</b>	Spese sostenute per l'introduzione di innovazioni: sono incluse tutte le spese correnti (costo del lavoro, acquisto di servizi, acquisto di materiali, ecc.) e le spese in conto capitale (acquisto di macchinari e apparecchiature, software, fabbricati) sostenute nel 2020 e direttamente connesse allo svolgimento delle attività di innovazione. Sono inoltre incluse le spese per R&S, comprese le spese per l'acquisto di servizi di R&S (R&S <i>extra-muros</i> ), che si riferiscono alle spese sostenute per l'attività di R&S commissionata ad altre imprese (anche dello stesso gruppo) o a istituzioni pubbliche o private.
<b>Standard di Potere di Acquisto - SPA (Purchasing Power Standard - PPS)</b>	Indica una unità monetaria fittizia definita da Eurostat applicando gli indici di Parità di Potere di Acquisto (PPA) come tasso di cambio rispetto all'euro, per rendere comparabili i redditi (o il Pil) tra paesi caratterizzati da livelli di prezzo diversi, in termini dei beni e servizi acquistabili.
<b>Strategia Nazionale delle Aree Interne (SNAI)</b>	Rappresenta una politica nazionale innovativa di sviluppo e coesione territoriale, che mira a contrastare la marginalizzazione e i fenomeni di declino demografico propri delle aree interne del nostro Paese.
<b>Superficie Agricola Utilizzata (SAU)</b>	Insieme dei terreni investiti a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli, e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole, da cui è esclusa la superficie investita a funghi in grotte, sotterranei e appositi edifici.
<b>Tasso di attività</b>	Rapporto tra le forze di lavoro e la corrispondente popolazione di riferimento.
<b>Tasso di disoccupazione</b>	Rapporto tra i disoccupati e le corrispondenti forze di lavoro.

<b>Tasso di inattività</b>	Rapporto tra gli inattivi e la corrispondente popolazione di riferimento (la somma del tasso di attività e del tasso di inattività è pari a 1).
<b>Tasso di occupazione</b>	Rapporto tra gli occupati e la corrispondente popolazione di riferimento.
<b>Tasso di ricettività</b>	Numero di posti letto per 100 abitanti: misura l'impatto dell'attività turistica sul territorio e la conseguente capacità di accoglienza.
<b>Tasso di risparmio lordo delle famiglie</b>	Vedi <i>Propensione al risparmio delle famiglie</i> .
<b>Tasso migratorio con l'estero</b>	Rapporto tra il saldo migratorio con l'estero dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.
<b>Titolo di studio terziario</b>	Comprende i titoli Universitari, Accademici (AFAM) e altri titoli terziari non universitari. Sono inclusi i titoli post-laurea o post-AFAM.
<b>Unità di lavoro equivalenti a tempo pieno</b>	<p>Unità di misura utilizzata per quantificare in modo omogeneo il volume di lavoro svolto da coloro che partecipano al processo di produzione realizzato sul territorio economico di un paese a prescindere dalla loro residenza (occupati interni). Tale calcolo si rende necessario in quanto la persona può assumere una o più posizioni lavorative in funzione di: attività (unica, principale, secondaria); posizione nella professione (dipendente, indipendente); durata (continuativa, non continuativa); orario di lavoro (a tempo pieno, a tempo parziale); posizione contributiva o fiscale (regolare, irregolare).</p> <p>L'unità di lavoro rappresenta la quantità di lavoro prestato nell'anno da un occupato a tempo pieno, oppure la quantità di lavoro equivalente prestata da lavoratori a tempo parziale o da lavoratori che svolgono un doppio lavoro. Questo concetto non è più legato alla singola persona fisica ma risulta ragguagliato a un numero di ore annue corrispondenti a un'occupazione esercitata a tempo pieno, numero che può diversificarsi in funzione della differente attività lavorativa. Le unità di lavoro sono dunque utilizzate come unità di misura del volume di lavoro impiegato nella produzione dei beni e servizi rientranti nelle stime del prodotto interno lordo in un determinato periodo di riferimento (Sistema Europeo dei Conti, SEC 2010). Nella Rilevazione sull'occupazione, le retribuzioni e gli oneri sociali (Oros) dell'Istat, corrispondono all'unità di misura del volume di lavoro prestato nelle posizioni lavorative, calcolata riducendo il valore unitario delle posizioni lavorative a tempo parziale in equivalenti a tempo pieno. Sono compresi: quadri, impiegati, operai, commessi, apprendisti e lavoranti a domicilio; sono esclusi i dirigenti.</p>
<b>Unità locale di impresa</b>	Corrisponde a un'unità giuridico-economica, o a una parte dell'unità giuridico-economica, situata in una località topograficamente identificata. In tale località, o da tale località, una o più persone svolgono (lavorando eventualmente a tempo parziale) delle attività economiche per conto di una stessa unità giuridico-economica. Secondo tale definizione, sono unità locali di impresa le seguenti tipologie, purché presidiate da almeno una persona: agenzia, albergo, ambulatorio, bar, cantiere edile, cava, deposito, garage, laboratorio, magazzino, miniera, negozio, officina, ospedale, ristorante, scuola, stabilimento, studio professionale, ufficio, ecc.



<b>Utenti regolari di Internet</b>	Si intendono le persone che hanno usato Internet almeno una volta a settimana negli ultimi 3 mesi.
<b>Valore aggiunto</b>	Aggregato che consente di apprezzare la crescita del sistema economico in termini di nuovi beni e servizi messi a disposizione della comunità per impieghi finali. È la risultante della differenza tra il valore della produzione di beni e servizi conseguita dalle singole branche produttive e il valore dei beni e servizi intermedi dalle stesse consumati (materie prime e ausiliarie impiegate e servizi forniti da altre unità produttive). Corrisponde alla somma delle remunerazioni dei fattori produttivi. Può essere calcolato ai prezzi base, ai prezzi del produttore, o al costo dei fattori (Sistema Europeo dei Conti, SEC 2010).
<b>Valore aggiunto a prezzi base</b>	Aggregato che consente di apprezzare la crescita del sistema economico in termini di nuovi beni e servizi messi a disposizione della comunità per impieghi finali. È il saldo tra il valore della produzione di beni e servizi conseguita dalle singole branche produttive, valutata a prezzi base cioè al netto delle imposte sui prodotti e al lordo dei contributi ai prodotti, e il valore dei beni e servizi intermedi dalle stesse consumati (materie prime e ausiliarie impiegate e servizi forniti da altre unità produttive). Corrisponde alla somma delle retribuzioni dei fattori produttivi e degli ammortamenti.
<b>Valore aggiunto al costo dei fattori</b>	Saldo tra la produzione e i consumi intermedi, in cui la produzione è valutata al costo dei fattori, cioè al netto di tutte le imposte (sia quelle sui prodotti, sia le altre imposte sulla produzione) e al lordo di tutti i contributi (sia i contributi commisurati al valore dei beni prodotti, sia gli altri contributi alla produzione).
<b>Variazione congiunturale</b>	Variazione percentuale rispetto al mese o al periodo precedente.
<b>Variazione delle scorte</b>	Le scorte comprendono tutti i prodotti (beni e servizi) ottenuti nel periodo corrente o in un periodo precedente e detenuti per la vendita, per l'impiego nella produzione o per altri impieghi in un momento successivo. La variazione è misurata come differenza tra il valore delle entrate nelle scorte e il valore delle uscite dalle scorte. Le scorte comprendono le seguenti categorie: materie prime, prodotti in corso di lavorazione, prodotti finiti, beni per la rivendita.
<b>Variazione tendenziale</b>	Variazione percentuale del valore di un indicatore rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.
<b>Vocazione all'export</b>	Rapporto tra il numero di imprese attive sui mercati esteri e il numero totale delle imprese, moltiplicato per 100.





L'edizione 2023 del *Rapporto Annuale* fornisce una base informativa e di analisi ampia e rigorosa non solo per misurarsi con la complessità del presente, dovuta al susseguirsi di crisi a livello internazionale e nazionale, ma anche per progettare una nuova fase di sviluppo sostenibile ed inclusivo. Assumendo un approccio integrato tra aspetti demografici, economici e sociali il Rapporto focalizza l'attenzione sulle conseguenze dell'evoluzione demografica con particolare riferimento al mercato del lavoro, sul ruolo del capitale umano come fattore di inclusione e sviluppo, sulle criticità ambientali e le sfide della transizione ecologica, sulla capacità di innovazione e resilienza del sistema delle imprese. Il PNRR offre l'opportunità di valorizzare il ruolo centrale dei giovani, del sistema produttivo e della società civile come protagonisti attivi del cambiamento. Tra gli elementi innovativi di questa edizione si segnalano i focus di approfondimento per evidenziare aspetti di rilievo legati alla riduzione dei divari territoriali e agli equilibri inter-generazionali e di genere.